POMOCNIK MEDYCZNY POLITYKI TOM 2

JAK ZACHOWAĆ ZDROWIE I MŁODOŚĆ

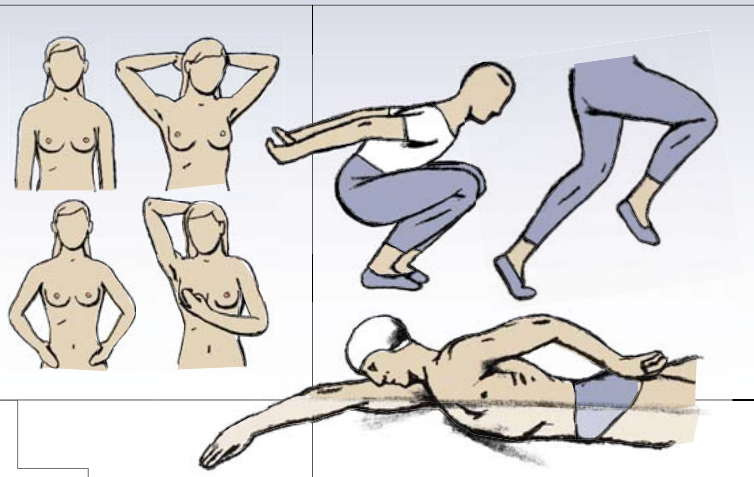
WYDANIE SPECJALNE 3/2010, Indeks: 381- 055
cena 17,99 zł (w tym 7 % VAT)

NIE DAĆ SIĘ ALERGII

Roztocza kurzu pod mikroskopem

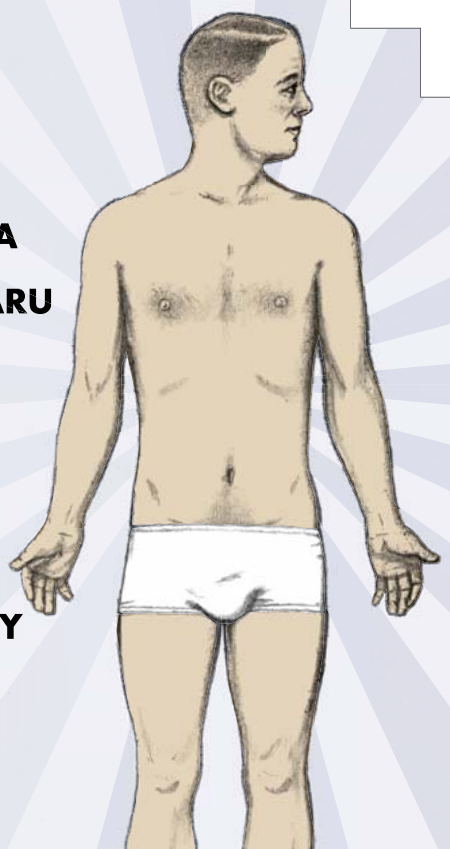
20 TESTÓW

DZIĘKI KTÓRYM OCENISZ SWOJĄ KONDYCJĘ FIZYCZNĄ I PODATNOŚĆ NA CHOROBY



UNIKNĄĆ

- DEMENCJI
- GŁUCHOTY
- NADCIŚNIENIA
- ZAWAŁU, UDARU
- OTYŁOŚCI
- CUKRZYCY
- IMPOTENCJI
- ZAKRZEPICY
- OSTEOPOROZY



ISSN 1730-0525
03>
9 771730 052027

ROZPOZNAĆ I POKONAĆ RAKA

Białaczka: komórka rakowa

Spis treści

WIOSNA, ALERGIA I KLESZCZE

Uczuleni na życie 4
Co szkodzi alergikom 8
Jak żyć z astmą 12
Test kontroli astmy 14
Moc płuc wzmóc 15
Testy dla palących papierosy 16
Groźne kleszcze 17
Jak się bronić przed komarami 19

OSZUKAĆ CZAS

Kuracje na wieczną młodość 20
Test długości życia 24
Trenuj szare komórki 27
Testy na pamięć krótkotrwałą 29
Test: Czy dbasz o swój mózg 29
Bez andropauzy 30
Czy masz zaburzenia wzwodu 33
Jak złagodzić objawy klimakterium 34
Seks to zdrowie 36
Oko pod szkiełkiem 38
Alarm dla wzroku 41
Testy: Czy grozi ci jaskra i AMD 42
Ulżyj uszom 44
Test na problemy ze słuchem 45
Szumy uszne 46
Zgryz ze zgryzem 48
Skóra warta wyprawki 53

POKONAĆ RAKA

Zdusić w zarodku 56
Jak żyć z chorobą nowotworową 60
Rak a macierzyństwo i ojcostwo 61
Jak znieść chemię 63
Nie tylko geny i hormony 64
Test: Oceń ryzyko zachorowania na raka piersi 66
Uwierz w cytologię! 67
Wstyd się wstydzić – rak jelita grubego 68
Zdradliwy kaszel 70
Epidemia chłoniaków 72
Chora krew 74
Sprawdzaj, nie przeocz! 75

MIEĆ SERCE JAK DZWON

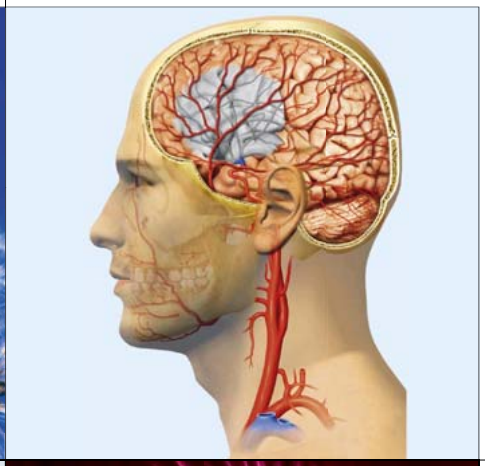
Sercowe prawdy i mity 76
Test: Czy grozi ci zawał 81
Kłopoty z nadciśnieniem 82
Niedociśnienie 85
Gorzko o cukrze 86
Test: Czy grozi ci cukrzyca 87
Udaremnić udar 88
Na ratunek: omdlenia, zawał 91
Reanimacja: jak postępować 91
Zakrzepica 92

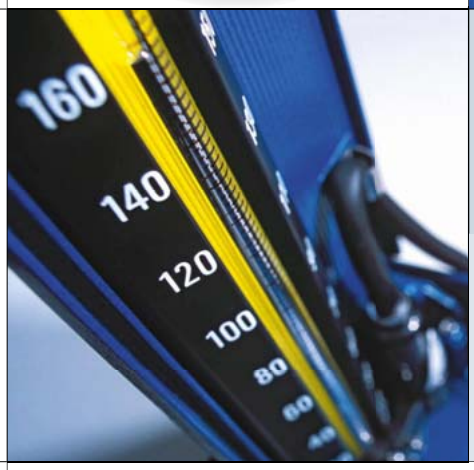
ZMIENIĆ STYL ŻYCIA

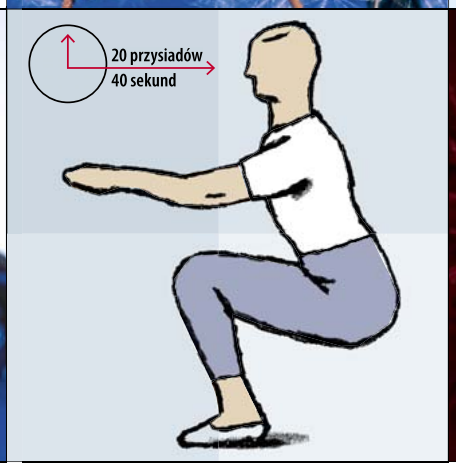
Zapomnij o diecie cud! 94
Spory nad talerzem 98
Test: Czy wiesz, jak jesz? 100
Rusz się z kanapy! 103
Zanim zaczniesz ćwiczyć 105
Sprawdź swoją sprawność 108
Test Krausa-Webera 108
Test Krzysztofa Zuchory 109
Testy Coopera 112
Przykazania bezpiecznego treningu 114

Nota o autorze

Wszystkie teksty w „Pomocniku" napisał **Paweł Walewski**, publicysta działu naukowego „Polityki".
Z wykształcenia lekarz, z zawodu dziennikarz medyczny, od 14 lat zajmuje się popularyzacją wiedzy z tego zakresu. Jest absolwentem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Wydziału Dziennikarstwa Uniwersytetu Warszawskiego. Laureat wielu krajowych i międzynarodowych nagród prasowych, m.in.: Grand Press, Best Cancer Reporter Award, Embrace Award, Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich i Niemieckich Dziennikarzy Medycznych. Za swoją działalność popularyzatorską otrzymał także tytuł Rzecznika Chorych na Raka, nagrodę Czerwonej Kokardki przyznawaną przez środowiska osób żyjących z HIV/AIDS oraz Odznaczenie Polskiego Towarzystwa Lekarskiego.







PRZECZYTAJ NA ZDROWIE

Medycyna nie uwolni nas od chorób i objawów starzenia. Ale są przecież sposoby, dzięki którym możemy wzmacniać swoje zdrowie, siły witalne i wydłużać życie. Ważne jest także umiejętne rozpoznawanie wczesnych objawów chorób, które w XXI w. zagrażają nam najbardziej: alergii, nowotworów, schorzeń układu krążenia, cukrzycy i otyłości. Temu służy nasze wiosenne wydanie „Pomocnika Medycznego". Znajdą w nim Państwo wiele tekstów publikowanych już na łamach „Polityki", jednak uaktualnionych i poszerzonych, bo w kwestii ratowania naszego zdrowia naukowcy oraz eksperci – do których zwróciliśmy się o pomoc przy redagowaniu „Pomocnika" – do swoich recept wciąż dopisują nowe zalecenia.

W rozdziale I radzimy, jak nie dać się alergii (sprzyjają jej np. zbyt sterylne warunki życia) i astmie, która bywa konsekwencją nieleczonej alergii. Piszemy też o innych wiosennych wrogach – kleszczach roznoszących groźne choroby: boreliozę i kleszczowe zapalenie mózgu.

W rozdziale II omawiamy różne aspekty starzenia i sposoby przeciwdziałania im. Radzimy, jak złagodzić przykre objawy meno- i andropauzy.

Rozdział III poświęcamy tym rodzajom chorób nowotworowych, na które Polki i Polacy zapadają najczęściej: rakowi piersi, płuca, jelita grubego. A także m.in. czerniakowi i chłoniakom, których przybywa w zastraszającym tempie. Zwracamy uwagę na badania profilaktyczne, dzięki którym można raka zdiagnozować w bardzo wczesnej fazie. A wtedy jest w pełni wyleczalny.

W rozdziałach IV i V radzimy, jak uniknąć chorób serca, zawału, udaru, zakrzepicy, jak zmienić dietę i styl życia na zdrowszy.

Nie zapomnieliśmy też o użytecznych i cieszących się dużą popularnością testach, dzięki którym każdy będzie mógł sprawdzić stan swojego organizmu, kondycję, podatność na rozmaite zagrożenia, ale i zaawansowanie objawów chorobowych – by móc ocenić, kiedy zwrócić się o pomoc do lekarza.

To wydanie „Pomocnika" traktujemy jako kontynuację pierwszego tomu (dostępnego jeszcze m.in. w naszym sklepie internetowym – patrz s. 115). Poświęciliśmy go samobadaniu i kontroli zdrowia, a więc nauce odróżniania błahych dolegliwości od poważnego rozstroju. Teraz przyszedł czas, by napisać znacznie więcej o chorobach cywilizacyjnych i o tym, jak do późnych lat im przeciwdziałać. Życzymy wytrwałości w trenowaniu zdrowych nawyków.

Jerzy Baczyński, redaktor naczelny POLITYKI
Paweł Walewski, autor „Pomocnika Medycznego" POLITYKI

UCZULENI NA ŻYCIE

Pyłki roślin wywołują objawy uczulenia podobne do ostrego przeziębienia.

Cieszyć się wiosną

PRZYBYWA OSÓB UCZULONYCH NA POŻYWIENIE, PYŁKI ROŚLIN, KURZ, CHEMIKALIA I DOMOWE ZWIERZĘTA. KOSZMAR ZACZYNA SIĘ W MARCU I TRWA PRZEZ WIĘKSZĄ CZĘŚĆ ROKU.

Alergie to dziś jedna z największych plag cywilizacyjnych. Dotkniętych jest nią 30 proc. mieszkańców Europy, a zgodnie z przewidywaniami już za 20 lat na świecie będzie żyło więcej alergików niż osób pozbawionych uczuleń.

Coraz więcej dzieci rodzi się bowiem z tak ukształtowanym układem odporności, że po kilkunastu latach dołączają do armii dorosłych alergików. Wystarczy, by matka lub ojciec byli uczuleni na roztocza, pyłki lub pokarmy, a prawdopodobieństwo zachorowania ich dziecka rośnie do 30–40 proc. Gdy chorują oboje rodzice, niebezpieczeństwo wzrasta do 65 proc.

Choroba zaczyna się u niemowlaka od alergicznego zapalenia skóry, które jest wynikiem uczulenia na pokarmy, zwłaszcza mleko krowie. Po kilku latach organizm przestaje reagować alergicznie na pokarmy, ale w zamian może pojawić się katar sienny i w końcu astma. Jeśli alergia pokarmowa (np. na białko kurze lub mleko krowie) trwa u dziecka ponad rok, jest wielce prawdopodobne, że za kilka lat będzie ono uczulone na pyłki roślin lub inne alergeny wziewne. Z kolei u ponad połowy młodzieży uczulonej na pyłki (z typowymi dolegliwościami: kichaniem, wodnistym katarem i piekącymi, swędzącymi, czerwonymi oczami) po kilku latach mogą wystąpić pierwsze objawy astmy (z niezależną od pory roku dusznością i kaszlem). Jak mówią alergolodzy: następuje obniżenie piętra choroby z górnych na dolne drogi oddechowe.

Przygotuj się do sezonu

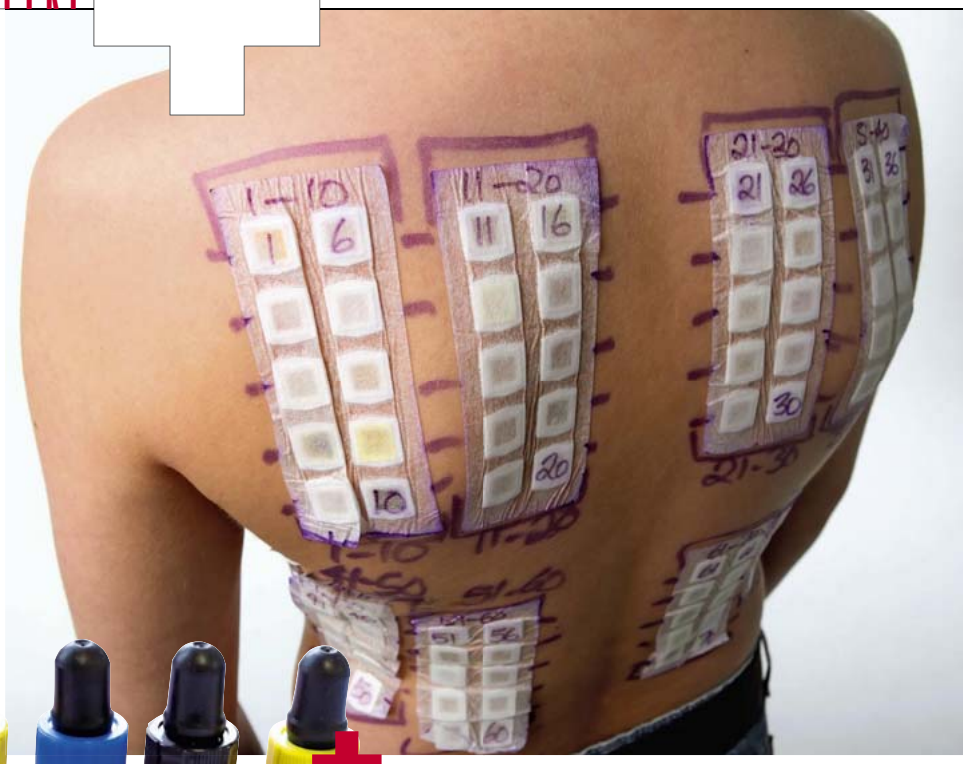
Alergia jest schorzeniem zapalnym, uwarunkowanym immunologicznie – to naukowa definicja tej choroby, która choć przebiega pod różnymi postaciami, ma w każdym przypadku podobny rodowód.

Zaczyna się od wtargnięcia do ustroju czynnika uczulającego (czyli alergenu), którym może być praktycznie każda substancja znajdująca się w otoczeniu. Organizm alergika broni się przed tym intruzem niepotrzebnie, bo to nie żadna bakteria ani wirus, ale układ odporności sam nie potrafi tego, niestety, ocenić. Układ immunologiczny wystawia do walki z alergenami swoich sprawdzonych we wszystkich infekcjach wojowników – przeciwciała IgE. Przyłączają się one do alergenów, ale również do innych komórek układu immunologicznego, tzw. komórek tucznych. A te już po kilkudziesięciu sekundach od zadziałania alergenu uwalniają histaminę – substancję odpowiedzialną za klasyczne objawy zapalenia: obrzęk nosa i spojówek, wodnisty katar, pokrzywkę, a nawet w części za skurcz oskrzeli. W ten sposób typowa reakcja zapalna staje się udręką tysięcy chorych.

Poznanie tego mechanizmu ma nieocenioną wartość dla leczenia alergii i jej najpoważniejszej postaci, jaką jest astma. Przez lata uważano, że ogranicza się jedynie do skurczu oskrzeli i podawano chorym leki, które miały go zniwelować. Tymczasem podczas ataku astmy następuje wiele reakcji zapalnych w drogach oddechowych i celem obecnie stosowanych leków jest ich zahamowanie (więcej na temat astmy czytaj na s. 12).

Lekami przeciwzapalnymi są kortykosteroidy, natomiast najbardziej ulubioną przez alergików grupą preparatów, dzięki którym mogą szybko zlikwidować męczące objawy, są środki antyhistaminowe. **Aż 80 proc. chorych przekracza zalecane dawki leków, mylnie uważając, że w ten sposób skuteczniej odblokują zatkany nos lub uporają się z katarem.** Jeśli jednak taka jest praktyka, pozostaje mieć nadzieję, że stosują oni nowoczesne leki antyhistaminowe drugiej i trzeciej generacji (obecne na rynku od kilku lat), które w odróżnieniu od pierwszej (nadal atrakcyjnej z powodu niższej ceny) nie wywołują senności i dekoncentracji.

Alergicy byliby szczęśliwi, gdyby zamiast konieczności leczenia objawów mogli im zapobiegać. Najprościej oczywiście unikać alergenów, ale z uwagi na ich wszechobecność trudno taki zamiar realizować. Bo jak odmówić sobie spacerów po parku albo wycieczek do lasu, gdy wreszcie świeci słońce? Dlatego ▷



Dzięki testom skórnym można stwierdzić, na co jesteśmy uczuleni. Po lewej fiolki z alergenami.

do nadejścia wiosny i lata każdy alergik powinien się odpowiednio przygotować. Przede wszystkim należy odwiedzić alergologa, który nie tylko sprawdzi, na co rzeczywiście organizm jest uczulony, ale również zaaplikuje odpowiednią szczepionkę, która uodporni chorego na działanie uczulających pyłków.

Dużym błędem jest stosowanie u dzieci ze skłonnością do uczuleń na rozmaite składniki pokarmu zbyt restrykcyjnych diet na wszelki wypadek.

– *Testy mogą wykazywać uczulenie na wiele alergenów, ale to za mało, by tylko na tej podstawie mówić choremu, że wszystkie są dla niego niebezpieczne* – wyjaśnia prof. Jerzy Kruszewski, krajowy konsultant w dziedzinie alergologii. – *Należy po prostu unikać tego, o czym chory przekonał się, że wywołuje u niego objawy typowe dla uczulenia.*

Upewnij się, że to alergia

Alergologia jest młodą dziedziną medycyny, więc wciąż zaskakiwani jesteśmy nowymi odkryciami, które nierzadko mogą kwestionować wcześniejsze obserwacje. Na przykład mocno wierzono, że długotrwałe karmienie piersią chroni dzieci przed uczuleniami w wieku dorosłym. Teraz okazuje się, że korzyści nie są tak wielkie, jak przypuszczano. Legła w gruzach teoria o skuteczności stosowania przez kobiety w ostatnim trymestrze ciąży diety pozbawionej silnie alergizujących pokarmów – najnowsze badania nie potwierdziły, że można w ten sposób istotnie zniwelować ryzyko alergii u dziecka.

Wizyta u lekarza alergologa rozpoczyna się od zebrania przez lekarza szczegółowego wywiadu: jakie pacjent ma dolegliwości, w jakich okolicznościach występują, od kiedy, jak długo trwają. Im dokładniejsza historia choroby, tym łatwiejsze okaże się postawienie właściwej diagnozy i szybsze rozpoczęcie leczenia. Testy skórne i tzw. próby ekspozycyjne pozwolą stwierdzić, na co jesteśmy uczuleni. Precyzyjniejsze są badania krwi pozwalające ocenić ilość przeciwciał IgE odpowiedzialnych za reakcje uczuleniowe.

Następny etap to odczulanie. Żmudne, ale efektywne. Metoda daje lepsze wyniki u dzieci niż u dorosłych. Szczepionki, które otrzymuje pacjent przed początkiem sezonu pylenia, mają nauczyć organizm tolerowania alergizujących substancji, które wkrótce pojawią się w powietrzu.

Mimo wysokich kosztów związanych z rozpoznaniem, a później leczeniem alergii, powinniśmy od początku korzystać z usług dobrego specjalisty. Szkoda tracić czas i pieniądze w gabinetach podejrzanych uzdrowicieli, którzy za pomocą cudownych i nieraz wymyślnych metod próbują usunąć uczulenie. W praktyce nikomu nie potrafią pomóc, a tylko łagodzą czasem objawy, które i tak wcześniej lub później powrócą.

Wiele rozmaitych dolegliwości ze strony układu pokarmowego często jedynie przypomina alergię. Na przykład ryby (zwłaszcza makrela, tuńczyk, śledź, sardynka) przechowywane w nie dość niskich temperaturach zawierają niebezpiecznie duże ilości histaminy i wywołują zatrucia mogące dawać mylne wrażenie uczuleń pokarmowych. Aby zacząć leczyć alergię – trzeba być pewnym, że się ją ma!

Co przyczynia się do tak wielkiego rozpowszechnienia uczuleń? Wśród licznych hipotez największą popularnością cieszy się teoria higieniczna w połączeniu ze zmianami sposobu odżywiania. **Zamiłowanie do przesadnej czystości oraz jedzenia zawierającego sztuczne barwniki i konserwanty to pierwszy krok do alergii.** Genetyka to jedno, ale wpływ środowiska, a nawet sposób wychowywania dzieci ma tu prawdopodobnie kluczowe znaczenie. Dorastanie wśród zarazków i trenowanie kształtującego się układu odporności w rozpoznawaniu naturalnych wrogów uczy młody organizm prawidłowo reagować na czynniki, z którymi stykamy się na co dzień. Jeśli we wczesnym wieku (mówi się nawet o pierwszym roku po urodzeniu) chronimy dziecko przed zarazkami, w późniejszych latach jego układ immunologiczny błędnie potraktuje niegroźne pyłki lub drobiny kurzu jak prawdziwych wrogów i wyśle na spotkanie z nimi swoje najcięższe wojska – wspomniane przeciwciała klasy IgE.

Dzieci trzymane pod kloszem są bardziej podatne na alergie niż te, które wychowują się w liczniejszych rodzinach i wiedzą, co to brud – uważają pediatrzy. Stąd właśnie dzieci uczęszczające do przedszkoli chorują na tę przypadłość kilkakrotnie rzadziej niż te chowane przez matki w domu. Nawet przewlekłe choroby infekcyjne mogą hamować rozwój alergii. Każda choroba zakaźna, którą udało się poskromić – według lekarzy najlepszym przykładem są tu choroby zakaźne z okresu dzieciństwa – zostawiła swój ślad w odpowiedzi immunologicznej. Ten trening zapobiegał

alergiom. Dziś komórki odpornościowe nadal chcą nas bronić, więc wynajdują w środowisku wrogów, których niepotrzebnie uznają za niebezpiecznych. **Według najnowszych teorii, wzrost liczby uczuleń i pacjentów z alergiami to cena, jaką płacimy za likwidację wielu chorób zakaźnych.** Natura nie znosi próżni, więc w pustą niszę wdarli się inni przeciwnicy – alergeny, które ludzki organizm z braku dotychczasowego wroga zaczął rozpoznawać jako czynniki obce i niebezpieczne. Dla milionów ludzi są dziś nimi pyłki roślin, roztocza, białka obecne w sierści zwierząt, a nawet składniki pokarmu.

Żyj mniej sterylnie

Im więcej produktów naturalnych w diecie, mniej leków (zwłaszcza antybiotyków), środków czystości i wszelkich sztuczności wkradających się do naszych kuchni, łazienek i sypialni (szczelnie zamknięte okna wytwarzają w mieszkaniu mikroklimat, w którym doskonale rozwijają się pleśnie i roztocza) – tym większe szanse na zdrowsze życie. Problem w tym, że wiele rodzin, chcąc nie chcąc, wpadło już w błędne koło: pojawienie się alergii u dziecka wytwarza u pozostałych domowników odruch nadopiekuńczości, zmusza do wprowadzenia rygorów dietetycznych i bardziej sterylnych warunków życia.

Do dziś nie rozstrzygnięto problemu, czy zanieczyszczenie środowiska naturalnego wpływa na rozwój alergii. Wydaje się raczej, że rozmaite bodźce natury chemicznej pogarszają przebieg tej choroby, ale jej nie inicjują. Jednak palenie tytoniu oraz spaliny z silników Diesla mają potwierdzony wpływ na powstawanie chorób alergicznych.

Alergie to choroby przewlekłe i na ogół – poza wyjątkowymi przypadkami i ciężką astmą oporną na leki – nie przebiegają dramatycznie jak niektóre nowotwory, zawały serca czy udary. Trzeba, mówiąc brutalnie, nauczyć się z nimi żyć, czyli umieć je kontrolować. **Jedyna metoda leczenia przyczynowego chorób alergicznych to odczulanie,** czyli – i z takim określeniem można się często spotkać – immunoterapia swoista. W Polsce, w porównaniu z innymi krajami europejskimi, wciąż mało popularna. Może gdyby odczulanie było mniej uciążliwe, ludzie chętniej by z niego korzystali? Tymczasem konwencjonalne szczepionki trzeba przyjmować pod skórę co 4–6 tygodni przez 3–5 lat, co pacjentom trudno zaakceptować. W dodatku skorzystanie z nich w prywatnych gabinetach oznacza wydatek kilkuset złotych. Metoda nie jest wygodna i z tego powodu, że trzeba po zastrzyku odsiedzieć w gabinecie 30–60 minut, by przeczekać moment, w którym może dojść do niespodziewanej groźnej reakcji (wywołanej podanym w szczepionce alergenem). Coraz bardziej popularne stają się więc wśród pacjentów szczepionki doustne, podawane pod język, które mogą sobie aplikować sami w domu – ale nie są wcale bezpieczniejsze od tych podawanych w formie zastrzyku, więc wielu alergologów patrzy na ten postęp krytycznym okiem.

– *Szczepionki doustne początkowo zawierały niewielkie stężenia alergenów i były wątpliwości co do ich skuteczności* – wyjaśnia prof. Kruszewski. – *Teraz zawierają kilkaset razy większe stężenia i wiemy, że są skuteczniejsze niż placebo, jednak czekamy na badania porównujące ich efekt z tradycyjnymi szczepionkami odczulającymi. Niestety, mamy już na świecie opisanych kilka przypadków wstrząsów po ich samodzielnym podaniu w domu. Czekamy na dalsze badania, aby opracować zasady ich stosowania w praktyce.*

Lecz się!

O prawdziwy postęp w leczeniu alergii rzeczywiście niełatwo. Naukowcom w ostatnich latach udało się odsłonić mechanizmy odporności, które leżą u podstaw zjawisk zachodzących w organizmie pod wpływem alergenów. Ale zatrzymanie długiej kaskady procesów, w których najpierw biorą udział wyspecjalizowane komórki układu immunologicznego, a potem komórki zapalne, to już sprawa niezwykle trudna. Alergicy wciąż czekają na prawdziwy przełom. Wiedzą przecież, że nawet najlepsze leki przeciwhistaminowe i sterydy wziewne nie zwalniają ich z konieczności eliminowania alergenów. Nie mogą więc jeść wszystkiego, co by chcieli. Nie mogą mieć psa lub kota ani położyć się na skraju lasu w kwitnącej trawie.

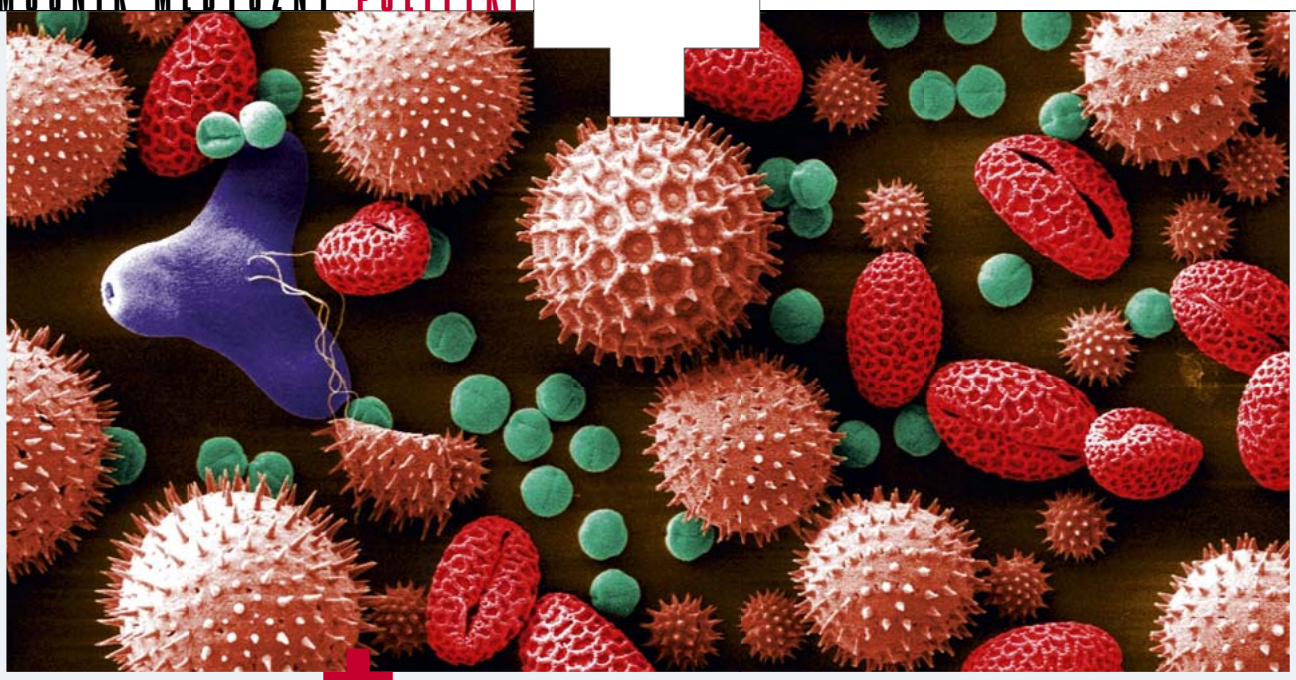
Dlaczego jednak tak wielu nie chce się leczyć? W przypadku alergii lekarze zaobserwowali następującą prawidłowość: 1/3 pacjentów skrupulatnie wypełnia ich zalecenia, kolejna 1/3 te zalecenia modyfikuje na własną rękę i samodzielnie odstawia leki, a pozostali leczą się wyłącznie według własnego uznania. Czym? Przestarzałymi lekami antyhistaminowymi pierwszej generacji (np. klemastyna, difergan), które nie mają selektywnego działania i wywołują wiele działań niepożądanych: senność, suchość w ustach, dekoncentrację, a nieraz nawet zaburzenia rytmu serca. Są tanie i stąd ich ogromna popularność.

– *Marzę o tym, by moi pacjenci wiedli normalne życie, bez ograniczeń wynikających z faktu uczulenia, czyli, jak to się obecnie mówi, kontrolowali swoją chorobę* – sumuje prof. Jerzy Kruszewski. I choć zdaje sobie sprawę z pewnych ograniczeń, protestuje, gdy nadmiernie opiekuńczy rodzice próbują zamknąć dziecko pod kloszem. Prof. Kazimierz Madaliński, immunolog z Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, który wiele lat przepracował w Centrum Zdrowia Dziecka, też jest zdania, że przesadna ostrożność i higiena zdrowia dzieciom nie dodadzą: – *Nic się dziecku złego nie stanie, jak poliże znaleziony na drodze kamyczek.* □

Sprawdź się!

W kuracjach różnych postaci alergii główny problem polega na tym, że wielu lekarzy leczy typowe objawy uczulenia lekami na przeziębienie (i nie ma żadnych efektów). Gdy masz problemy zdrowotne, które stale powracają, warto zgłosić się do alergologa, jeśli na poniższe pytania odpowiesz twierdząco:

1 Czy katar, duszność, pokrzywka, zapalenie spojówek pojawiają się zawsze o tej samej porze roku?
2 Czy infekcja przebiega bez temperatury?
3 Czy odczuwasz zmniejszenie dolegliwości po burzy i opadach deszczu?
4 Czy mieszkasz w bardzo zanieczyszczonym rejonie (spaliny, odpady przemysłowe)?
5 Czy jako dziecko byłeś karmiony sztucznym mlekiem?
6 Czy po spożyciu konkretnych pokarmów masz regularne wzdęcia, zaburzenia w wypróżnianiu, nasilone uczucie pełności?



Pyłki różnych kwiatów (obraz uzyskany dzięki skaningowemu mikroskopowi elektronowemu, tzw. SEM)

Co szkodzi alergikom

Pyłki roślin

Drzewa zaczynają pylić już wczesną wiosną (leszczyna), latem niebezpieczne są trawy i zboża, w sierpniu i wrześniu pylą chwasty. Wielkość ziaren pyłku waha się od 5 do 200 mikronów (mikron to jedna milionowa metra), uczulają znajdujące się na ich powierzchni substancje białkowe. Choć najwięcej pyłku opada w pobliżu roślin macierzystych, niektóre mogą przenosić się z wiatrem nawet na odległość kilku tysięcy kilometrów (buk, brzoza, sosna). Najgorsze dla uczulonych są dni upalne i wietrzne (deszcze oczyszczają powietrze). Najlepszym rodzajem profilaktyki jest stosowanie swoistych szczepionek odczulających, których celem jest „nauczenie" organizmu, by tolerował uczulające pyłki. Ta immunoterapia jest jednak znacznie skuteczniejsza u dzieci i młodzieży niż u dorosłych.

Jak ustrzec się przed pyłkami?

1. Unikaj spacerów do parków, lasów i na łąki w okresie pylenia drzew, traw i zbóż. Szczególnie niebezpieczne są górskie trawiaste doliny. Pamiętaj o założeniu okularów przeciwsłonecznych.
2. Zadbaj, aby w twojej okolicy skoszono trawę, zanim zakwitnie.
3. Na spacery wychodź wieczorem po deszczu, który wypłukuje z powietrza pyłki. Najniebezpieczniejszą porą dnia są poranki po suchej, gorącej i wietrznej nocy.
4. Na urlop wyjeżdżaj tam, gdzie sezon pylenia już minął – nad polskie morze najlepiej jechać w czerwcu, a idealnie jest spędzać wakacje w wysokich górach.
5. Często myj włosy i pierz odzież, którą nosisz na co dzień. Po powrocie ze spaceru nie zdejmuj odzieży w pokoju, w którym będziesz spać, by nie wdychać pyłków przyniesionych z dworu (z tego samego powodu dobrze przed snem spłukiwać włosy).
6. W mieszkaniu zainstaluj pochłaniacz pyłków lub jonizator powietrza. Temperatura w sypialni nie powinna być wyższa niż 18–19 st. C.

Roztocza kurzu (obraz SEM)

Roztocza kurzu

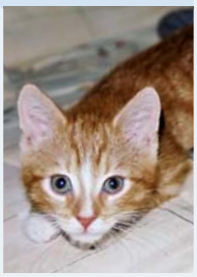
Trudno je dostrzec gołym okiem, bo mają wielkość około 0,3 mm. Substancje wywołujące uczulenia (guanina) zawarte są w ich odchodach, a jest tego sporo, ponieważ podczas swojego czteromiesięcznego życia jeden osobnik wytwarza masę kału odpowiadającą 200-krotnemu ciężarowi ciała. Najwięcej roztoczy zbiera się w materacach i na miękkich meblach (w gramie kurzu może być nawet 3 tys. osobników; według norm WHO dla zdrowia alergików nie jest groźnych w gramie kurzu 100 roztoczy), znacznie mniej lokuje się ich na podłodze i przy kaloryferach, gdzie powietrze jest najbardziej suche. Roztocza lubią wilgoć i umiarkowane ciepło (25–28 st. C). Nie sprzyja im klimat wysokogórski i bardzo niska (poniżej –15 st. C) lub wysoka temperatura (powyżej 50 st. C). Pozbycie się alergenów roztoczy dopiero w ciągu trzech miesięcy spowoduje ustąpienie objawów astmy i nadreaktywności oskrzeli.

Jak pozbyć się z domu roztoczy?

1 Jeśli nie zdecydujesz się usunąć dywanów, wykładzin, zasłon, kotar, tapicerowanych mebli, co trzy dni starannie je odkurzaj (najlepiej odkurzaczem wodnym lub z filtrem). Często wietrz mieszkanie.
2 Systematycznie odkurzaj, a także zamrażaj na co najmniej 12 godzin w temperaturze –20 st. C zabawki uczulonego dziecka.
3 Przynajmniej raz w tygodniu odkurzaj materace i poduszki. Pierz je co tydzień w temperaturze powyżej 55–60 st. C (podobnie pościel).
4 Pierze zastąp bawełną lub wyrobami syntetycznymi. Firanki powinny być z czystej bawełny.
5 Pościel dokładnie wietrz (najlepiej na ostrym słońcu) lub co jakiś czas zamrażaj w temperaturze –20 st. C.
6 Dbaj o to, by temperatura w mieszkaniu nie przekraczała 18–19 st. C.

Uwaga! Powyższych czynności nie powinny wykonywać osoby uczulone!

Domowe zwierzęta



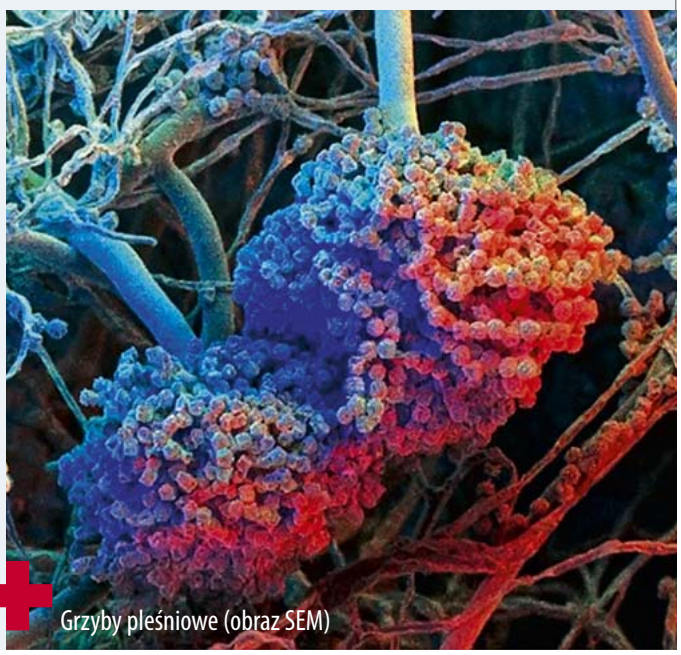
Najpopularniejsze i najagresywniejsze są alergeny kota, psa (zwłaszcza ras ślinicych się, np. bokserów), świnek morskich, chomików i innych drobnych gryzoni. Zauważono, że problemy z alergiami są częstsze w rodzinach, gdzie zwierzę pojawiło się w domu rok lub dwa lata po urodzeniu dziecka; jeśli było w nim, zanim noworodek przyszedł na świat, tolerancja na alergeny zdążyła wytworzyć się już w życiu płodowym dzięki zwiększonej odporności matki. W ostatnich latach radykalnie zmniejszyła się liczba osób uczulonych na alergen koni (uwaga: osoby uczulone na sierść konia mogą podobnie reagować na surowicę przeciwtężcową). Głównym źródłem alergenów kota jest wydzielina łojowa gruczołów skóry, uwalniana do otoczenia podczas pielęgnacji futra, natomiast w przypadku gryzoni – zawarte w ich moczu białka. Alergeny te łatwo wsiąkają w dywany, odzież i tapicerowane meble. Co trzeci hodowca chomika zapada na astmę po pierwszym roku hodowli. Popularne w mieszkaniach rybki akwariowe nie są wprawdzie źródłem alergii, ale sproszkowany dla nich pokarm – jak najbardziej! Duże znaczenie w eliminowaniu skutków uczuleń na zwierzęta ma ich systematyczna higiena – cotygodniowa kąpiel kota dziesięciokrotnie zmniejsza ilość alergenów, które rozsiewa. Usunięcie kota z domu zmniejszy stężenie jego alergenu w kurzu dopiero w ciągu pięciu lat.

Składniki pokarmowe i leki

W Stanach Zjednoczonych głównym alergenem pokarmowym są... orzeszki arachidowe, w Polsce – orzech laskowy. Ale tylko u dorosłych, bo głównym czynnikiem uczulającym niemowlęta i małe dzieci są białka mleka krowiego i jajek kurzych. Pediatrzy coraz częściej rozpoznają alergię pokarmową na białka mleka krowiego nawet u dzieci karmionych pokarmem matki. I coraz częściej objawy nie dotykają bezpośrednio przewodu pokarmowego, lecz występują jako wyprysk na skórze. Z mięs najłatwiej uczula wieprzowina, najrzadziej jagnięcina i indyk. Z owoców najsilniej uczulają truskawki, poziomki, kiwi i cytrusy. Jarzyny surowe (pomidory, groch, seler) są niebezpieczniejsze niż gotowane. Uwaga na nowalijki i konserwanty! Aby dociec, który produkt wywołuje alergię, wykonuje się u chorego testy prowokacji, czyli podaje mu do zjedzenia pokarm podejrzany o działanie uczulające. Pokarmy pochodzenia roślinnego są często spowinowacone z alergenami pyłkowymi: jabłko i marchew z brzozą, seler z bylicą pospolitą, orzechy z leszczyną, pomidor i kiwi z pyłkami traw – to sprawia, że alergik reaguje na nie w identyczny sposób.
Coraz bardziej niebezpieczne są sztuczne barwniki i dodatki smakowe dodawane do produktów spożywczych. Choć uczulić może właściwie każda substancja, największe kłopoty alergikom sprawiają: glutaminian sodu (E 621), benzoesan sodu (E 211), związki siarki (E 220–227), tartrazyna (E 102).
Uwaga! Coraz częstszym powodem uczuleń są także leki. I to te popularne: pochodne antybiotyku penicyliny oraz dostępne bez recept niesterydowe środki przeciwzapalne, stosowane w kuracjach przeciwbólowych i przeciwgorączkowych (Aspiryna, Ibuprofen, Etopiryna, Diclofenac, Naproxen, Ketonal). Nadwrażliwość na aspirynę (tzw. astma aspirynowa) ujawnia się zwykle w trzeciej lub czwartej dekadzie życia i zdarza się ponad dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn (bardzo rzadko u dzieci). Silny skurcz oskrzeli, blokada nosa i pokrzywka na skórze pojawiają się kilkadziesiąt minut po zażyciu wspomnianych leków (wchodzących również w skład rozmaitych przeciwbólowych i przeciwzapalnych mieszanek).

Pleśń

W przyrodzie występuje 250 gatunków grzybów wywołujących silne alergie, a wśród nich najniebezpieczniejsze są grzyby pleśniowe. Ich zarodniki lubią wilgoć i wysokie temperatury. Ale występują nie tylko w niewietrzonych i wilgotnych mieszkaniach na tapetach, ścianach i podłogach pokrytych wykładziną – unoszą się także w powietrzu w sezonie koszenia traw i zbóż, zwłaszcza podczas ciepłego wilgotnego lata ▷



Grzyby pleśniowe (obraz SEM)

i jesieni. Reakcja uczuleniowa może także wystąpić po spożyciu serów pleśniowych, suszonych owoców, grzybów, sosu sojowego i niektórych gatunków piwa. Dobrym podłożem do rozwoju grzybów jest ziemia doniczkowa, a także hodowla owoców i warzyw (częste pasożyty pomidorów). Pleśnie rozwijają się w przegniłym sianie, w stajniach, na bawełnie, w źle przechowywanym ziarnie. Walka z pleśniami jest zawsze długotrwała, ale trzeba pamiętać o jednym – pleśnie nie mogą się rozwijać bez wilgoci; tam gdzie jest sucho – nie ma pleśni.

Jak ograniczyć kontakt z grzybami pleśniowymi?

1 Dokładnie wietrz pomieszczenia i nie dopuszczaj do wilgoci. Nowoczesne wentylatory odświeżają powietrze i zapewniają stały przewiew w pomieszczeniach, gdzie są szczelne plastikowe okna.
2 Postaraj się ocieplić ściany domu, by nie przemarzały. Nie chodź do sauny ani wilgotnej piwnicy.
3 Zamiast ziemi kompostowej do hodowli roślin pokojowych używaj ziemi piaszczystej lub żwirowej, a najlepiej hoduj same kaktusy.
4 Szybko usuwaj kuchenne odpadki, łatwo psujące się produkty spożywcze przechowuj w lodówce, a pieczywa nie przechowuj w drewnianym pojemniku.
5 Wyeliminuj z diety sery pleśniowe, orzechy, sos sojowy, suszone owoce.
6 Nie jedz żywności przeterminowanej i nawet częściowo pokrytej pleśnią (substancje wydzielane przez pleśń przenikają bardzo głęboko, choć biały nalot może być niewidoczny).

Jad owadów

Najniebezpieczniejsze są: pszczoły, osy, szerszenie i trzmiele. Ich agresywność rośnie ze wzrostem temperatury i wilgotności powietrza. Toksyczność jadu 500 pszczół jest porównywalna z ukąszeniem przez grzechotnika. Muchy, mrówki i komary wywołują znacznie mniej gwałtowne reakcje alergiczne. U większości osób użądlenie przez pszczołę lub osę przebiega bezobjawowo lub z ograniczonym odczynem na skórze (obrzęk i swędzące zaczerwienienie w miejscu ukłucia trwają z reguły dobę). Ale u 5–10 proc. występuje groźna uogólniona reakcja alergiczna. Bywa, że pierwsze użądlenie może nie pociągać za sobą żadnych konsekwencji, ale kolejne (nawet po kilkunastu latach!) spowoduje obrzęk języka, powiek, uszu i może skończyć się niebezpiecznym dla życia obrzękiem krtani. Z tego powodu można byłoby sądzić, że użądlenie w szyję i głowę jest najniebezpieczniejsze, ale nawet ugryzienie w opuszki palców może wywołać burzliwe objawy. Jad owadów zawiera histaminę i ten właśnie związek chemiczny głównie odpowiada za odczyny na skórze. Przynętą dla os i pszczół jest noszenie ubrań o ciemnych lub jaskrawych barwach (kolory biały, zielony i jasnobrązowy są bezpieczniejsze). Należy unikać lakierów do włosów i wszelkich substancji zapachowych. Ostrożnie pij słodkie napoje, zwłaszcza w puszkach (zawsze bezpieczniej przelać je do szklanki, bo łatwiej zauważyć, czy nie wleciał do niej jakiś owad). Nie stąpaj boso po trawie, zwłaszcza po ukwieconych łąkach. Najskuteczniejszą metodą leczenia jest swoiste odczulanie za pomocą wyciągów z jadu owadów, ale zajmuje ono zwykle od 3 do 5 lat. W przeciwieństwie do alergii na pyłki, odczulanie to poleca się zwłaszcza osobom starszym, zagrożonym kolejnym użądleniem.

Co robić, gdy użądli cię owad?

1 Jeśli chcesz strącić z siebie niebezpiecznego owada, nie uderzaj w niego dłonią z góry, aby nie wycisnąć w skórę woreczka jadowego.
2 Istotną rzeczą jest ustalenie gatunku owada, który użądlił. Pszczoły pozostawiają żądło, mają kolor brunatny i pojawiają się już wczesnym latem. Osy mają odwłok żółty w czarne paski; można je częściej spotkać późnym latem i jesienią.
3 Jeśli w skórze pozostało żądło pszczoły – natychmiast je usuń (najlepiej podważając pensetą, jeśli masz ją pod ręką, a nie dwoma palcami – ściskając woreczek jadowy wprowadzasz jad do ciała).
4 Miejsce użądlenia przemyj zimną wodą i przyłóż do niego lód (później posmaruj Fenistilem lub Hydrocortisonem). W przypadku miejscowego odczynu na skórze wystarczające są doustne leki antyhistaminowe, preparaty wapnia, maść sterydowa.
5 Jeśli owad użądlił cię w język, przepłucz usta roztworem soli kuchennej (łyżeczka na szklankę wody), pij zimny płyn i jak najszybciej zgłoś się do lekarza.
6 Osoby uczulone na jad owadów powinny mieć przy sobie zestaw pierwszej pomocy zawierający lek antyhistaminowy i glikokortykosteroid, gdyż w razie ugryzienia mogą szybko przeciwdziałać groźnym powikłaniom alergii. Dostępne w aptekach automatyczne strzykawki z adrenaliną (Fastjekt, Anapen, EpiPen) przeznaczone są do samodzielnego użycia w sytuacji zagrożenia wstrząsem po użądleniu przez owada.

Lateks

Lateks (mleczko kauczukowe) wykorzystywany jest do produkcji m.in.: jednorazowych rękawiczek, cewników medycznych, termoforów, bandaży elastycznych, smoczków, opon, dętek, prezerwatyw. Objawy uczulenia pojawiają się w ciągu kilku miesięcy, a nawet lat od pierwszego kontaktu. Reakcje mogą być miejscowe (rumień i swędzenie skóry, alergiczny nieżyt nosa) lub uogólnione (napad astmy). Jedyna metoda zapobiegania to unikanie kontaktu z lateksem. Osoby uczulone powinny odstawić wszystkie pachnące środki myjące i mydła w płynie na rzecz szarego mydła. Ponieważ najwięcej produktów lateksowych znajduje się w placówkach służby zdrowia (częstość alergii na lateks wśród personelu szpitali wynosi w Polsce 6–17 proc., podczas gdy w całej populacji nie przekracza 7 proc.), każdy pacjent powinien uprzedzać lekarzy o swoim uczuleniu.

Metale i biżuteria

Mogą szkodzić wyroby ze złota, srebra, ale przede wszystkim groźny jest nikiel (uwaga na metalowe kolczyki i klipsy, łańcuszki itd.). Nikiel obecny jest także w wodzie wodociągowej, więc osoby uczulone powinny wystrzegać się picia kranówki. Metal ten przenika też do kwaśnych potraw gotowanych w metalowych garnkach. Uczulają także: platyna, chrom, kobalt.

DERMIKA

HYPOALERGICA

INNOWACJA PRZECIW NADWRAŻLIWOŚCI SKÓRY

NEURO-TOLERANCE COMPLEX

– **ŚWIATOWY PATENT!** neuropeptyd redukujący objawy podrażnień i poprawiający komfort cery wrażliwej.

HYPOALERGICA:

- Zwiększa tolerancję na kosmetyki
- Zmniejsza podatność skóry na utratę wody i podrażnienia
- Zmniejsza przenikanie do skóry substancji drażniących
- Wygładza, łagodzi i koi
- Spłyca zmarszczki, poprawia jędrność i elastyczność cery wrażliwej

dr n. med. Katarzyna Prystupa-Chalkidis

specjalista dermatolog
Klinika Dermatologiczna Kärnsjukhuset,
Skövde, Szwecja

Europejskie badania wykazały, że już ponad połowa osób określa swoją skórę jako wrażliwą. Bezsprzecznie wymaga ona specjalistycznej pielęgnacji. Coraz częściej podkreśla się znaczenie łagodzenia zapalenia neurogennego w kuracjach kosmetycznych. Prawdziwie nowatorskie podejście uwzględniające ten kierunek działania zastosowano w hipoalergicznej linii kosmetyków Dermiki – HYPOALERGICA z kompleksem NEURO-TOLERANCE. Peptyd, który działa na poziomie przekazywania informacji między komórkami nerwowymi a innymi komórkami obecnymi w skórze, poprawia komfort cery wrażliwej, zwiększa jej odporność na czynniki środowiskowe i tolerancję na kosmetyki.

CERA WRAŻLIWA

Krem nawilżający na dzień SPF 6 na twarz i okolice oczu, Krem odżywczy na noc na twarz i okolice oczu, Regenerujący krem tłusty na twarz i okolice oczu, Krem S.O.S. przeciw podrażnieniom na twarz i okolice oczu.

CERA WRAŻLIWA DOJRZAŁA

Krem przeciwzmarszczkowy na dzień SPF 6 na twarz i szyję, Krem przeciwzmarszczkowy na noc na twarz i szyję, Krem przeciwzmarszczkowy pod oczy i na powieki.

OCZYSZCZANIE CERY WRAŻLIWEJ

Superdelikatny peeling oczyszczający na twarz i szyję, Łagodne mleczko do demakijażu twarzy i oczu, Tonik łagodzący na twarz i szyję.

OCHRONA CERY WRAŻLIWEJ

Krem ochronny anty-UVA/UVB SPF 30

PRZYWRÓĆ **ODDECH**

WŁAŚCIWA OPIEKA I PRZESTRZEGANIE REŻIMU KURACJI POZWALAJĄ ŻYĆ Z ASTMĄ BEZ KRĘPUJĄCYCH OGRANICZEŃ.

Wyobraź sobie, że masz głowę zanurzoną pod wodą. Dusisz się, więcby zaczerpnąć tchu, unosisz twarz i otwierasz szeroko usta. Osoba, która doświadcza ataku astmy, czuje dokładnie to samo co tonący. Tylko głowy nie może wynurzyć, więc świadomość, że zaraz się udusi, paraliżuje ją i przeraża. Scenariusz ataku astmy jest właśnie taki: zwężone oskrzela nie przepuszczają powietrza, nie można zaczerpnąć głębokiego oddechu, resztki zachowanej świadomości szukają ratunku.

Procesy zapalne

W Polsce problem ten dotyka około 4 mln osób, ale prognozy są fatalne: za 10 lat armia chorych ma wzrosnąć do 6 mln, a w kolejnej dekadzie się podwoi, co ma najprawdopodobniej związek z urbanizacją i ze zwiększającym się zatruciem środowiska (w afrykańskich wioskach astma nadal praktycznie nie występuje). Ryzyko rozwoju astmy zwiększa narażenie na wysokie stężenia dwutlenku azotu i siarki oraz ozonu (szczególnie niebezpieczne jest więc życie w pobliżu ruchliwych tras komunikacyjnych i zakładów przemysłowych). Warto pamiętać też o tym, że **nadmierne stosowanie antybiotyków (a być może także paracetamolu) w pierwszym półroczu życia dziecka również istotnie zwiększa ryzyko rozwoju astmy.**

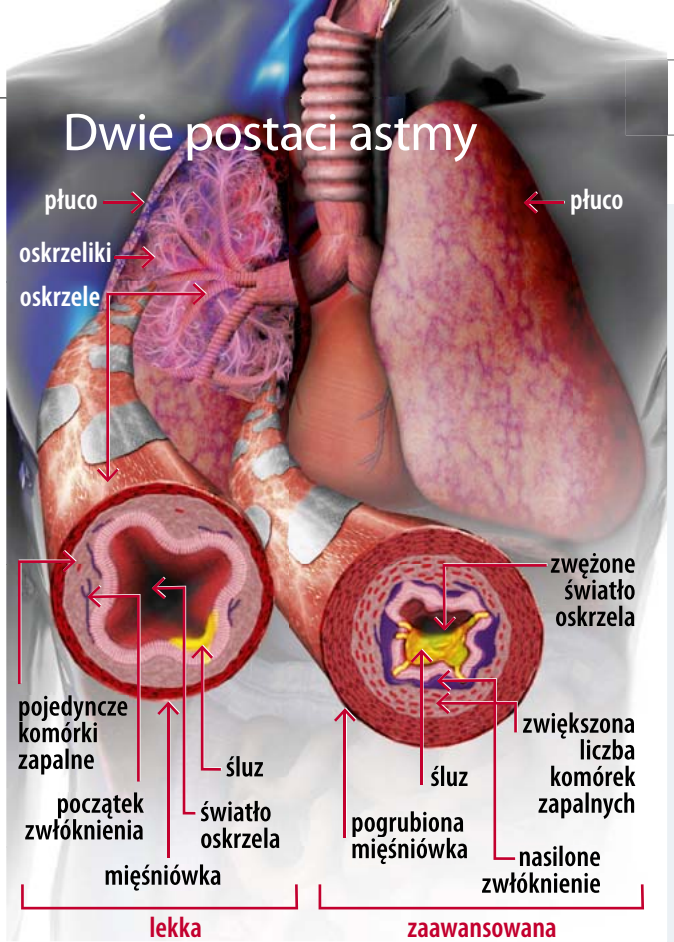
Aż u 80 proc. chorych przypadłość ujawnia się przed szóstym rokiem życia. Ryzyko u dziecka wzrasta, gdy jedno z jego rodziców jest astmatykiem. Skaza mleczna u niemowlaka, częste nieżyty nosa i spojówek w dzieciństwie to niestety prawdopodobna zapowiedź pojawienia się astmy w młodości lub w wieku dorosłym. **Astmatycy są bowiem po pierwsze alergikami (ale uwaga: nie każdy alergik musi zachorować na astmę!).** Po drugie, ich organizm nie potrafi wygasić procesów zapalnych rozwijających się w oskrzelach, przez co stają się nadwrażliwe na coraz więcej alergenów z otoczenia. W pierwszym roku może być to uczulenie na brzozę, w drugim – już na brzozę oraz trawy. Później na pyłki, pyły, chemikalia, orzeszki ziemne, alergeny kota… Skoro astmy nie można wyleczyć, ciągnie się za człowiekiem przez całe życie, a lekarze nie znają sposobu, by temu zapobiec.

W obowiązującej definicji astmy szczególny akcent położony jest na stan zapalny dróg oddechowych, więc jej leczenie nie tyle polega na samym rozszerzaniu zwężonych oskrzeli, co na usprawnieniu ich funkcjonowania i likwidowaniu owego zapalenia. W arsenale skutecznych leków znajdują się przede wszystkim wziewne sterydy (zwane fachowo steroidami) podawane w inhalatorach, które mają ograniczać ów stan zapalny. Ich działanie uzupełniają tzw. długo działające betamimetyki, czyli preparaty długotrwale rozkurczające oskrzela, oraz tzw. leki antyleukotrienowe (mają również przeciwzapalne działanie, choć słabsze niż sterydy). Niestety, wielu pacjentów wybiera inne metody – doraźne, byle tylko szybko i na krótko opanować duszność. Tymczasem długo działające betamimetyki nie tylko rozkurczają mięśnie gładkie w oskrzelach nawet na 12 godzin, ale również hamują uwalnianie mediatorów reakcji alergicznej, czyli chronią organizm przed przykrymi i często niebezpiecznymi objawami alergii.

– *Pacjenci i młodzi lekarze nie potrafią docenić, jak bardzo zmieniło się leczenie chorób alergicznych i astmy w ostatnich latach* – przyznają alergolodzy. Ci z dłuższym doświadczeniem dobrze pamiętają dramat chorych sprzed 20 lat, których trzeba było leczyć wyłącznie doustnymi sterydami w tabletkach. Zaokrąglały sylwetkę, upodobniały twarz do księżyca w pełni, a po kilku latach kuracji prowadziły do osteoporozy, nadciśnienia i cukrzycy.

Zapamiętaj, zastosuj!

- **Prowadź dzienniczek dolegliwości.** Zapisuj w nim każdy atak duszności i kaszel – kiedy się pojawiły (nad ranem, w nocy, po wysiłku?), ile razy w ciągu dnia. Wpisuj dawki zażywanych leków. Swoje notatki pokazuj lekarzowi podczas każdej wizyty kontrolnej.
- **Dokładnie przeanalizuj z lekarzem zasady korzystania z inhalatora.** Nie bój się ośmieszenia, jeśli przychodzi ci do głowy nawet najgłupsze pytanie. Błędy w korzystaniu z tego urządzenia to najczęstszy powód, że cała kuracja idzie na marne (niemal każdy alergolog zna chorego, który nie umiał prawidłowo trzymać inhalatora albo spryskiwał w domu kota, zamiast zażywać zawarty w inhalatorze lek).
- **Nie zmieniaj samodzielnie ustalonej przez lekarza dawki leku.** Astma to choroba przewlekła, więc doraźne likwidowanie duszności nie jest odpowiednią metodą kuracji. **Spraw sobie pikflometr** – niewielkie urządzenie pozwalające zmierzyć wydajność płuc – i regularnie sprawdzaj skuteczność zażywanych leków (wystarczy zrobić głęboki wydech przez ustnik urządzenia, a wskaźnik pokaże wynik – zanotuj go w swoim dzienniczku).
- **Nie nadużywaj leków rozszerzających oskrzela i jednocześnie nie rezygnuj z preparatów sterydowych**, które przynoszą poprawę dopiero po kilku dniach. Jeśli zaobserwujesz działania niepożądane (np. pleśniawki w jamie ustnej, chrypkę – zgłoś się do lekarza; na rynku dostępnych jest wiele podobnie działających specyfików, które mogą nie powodować tych niekorzystnych dolegliwości).
- **Bądź aktywny fizycznie** (pod pewnymi warunkami, które trzeba omówić z lekarzem) i **jeśli masz nadwagę – postaraj się schudnąć** (otyłość nasila przebieg astmy!).
- Przydatne strony internetowe: **www.astma.edu.pl; www.mojaastma.org.pl; www.alergen.info.pl.**



Dobre skutki sterydów

Obecna kuracja astmy to całkowicie inna medycyna. Trudno zrozumieć, dlaczego niektórzy chorzy tak pokochali zastrzyki, że nie chcą używać nowoczesnych i prostych w obsłudze inhalatorów. W dodatku wśród pokaźnej rzeszy Polaków sterydoterapia wywołuje lęk, jakby chodziło o faszerowanie niedozwolonymi w sporcie anabolikami, choć poza podobną nazwą stosowanie wziewnych sterydów nie ma nic wspólnego z niezdrowym dopingiem. A to właśnie dzięki sterydom podawanym w inhalatorach, które hamują zapalenie w drogach oddechowych, dowiedzieliśmy się o zapalnym podłożu astmy. Leki te nie działają doraźnie. Mają za to ograniczać objawy zapalenia, zaś zadaniem przyjmowanych wraz z nimi środków długotrwale rozkurczających oskrzela jest ułatwianie oddychania. Podobno zaledwie co trzeci astmatyk stosuje się do zaleceń regularnego przyjmowania tych leków! Reszta kombinuje: samodzielnie zmniejsza dawki, przerywa kurację. Z doświadczeń alergologów wynika, że połowa chorych po wyjściu ze szpitala już po tygodniu zapomina o lekarstwach, które należy przyjmować, ponieważ dobrze się czują.

Problem w tym, że 16–18 proc. pacjentów ma prawo mówić o wrodzonym pechu – obecne w ich drogach oddechowych receptory zawierają zamiast aminokwa- ▷

Gdy chorują dzieci

Rozpoznanie astmy u dzieci bywa trudniejsze, bo jak niemowlę ma zaalarmować rodziców, gdy z trudem przychodzi mu zaczerpnięcie powietrza? Płacze, marudzi, często budzi się w nocy, ale to tak niespecyficzne sygnały, że początkowo nikt nie potrafi powiązać ich z poważniejszą chorobą.

A jednak pierwsze objawy astmy u 20–30 proc. chorych dzieci występują już w pierwszym roku życia, u 30–50 proc. – przed ukończeniem trzeciego roku, a u 50–80 proc. tuż przed rozpoczęciem szkoły. Jak wykazały badania amerykańskie, u 2/3 dzieci z objawami ograniczenia przepływu powietrza w drogach oddechowych dolegliwości te ustępują całkowicie przed ukończeniem trzech lat. Okazuje się jednak, że **grupą wymagającą najpilniejszej kontroli są dzieci w wieku szkolnym**, które dlatego żyją z nierozpoznaną astmą, gdyż ich częste skłonności do kaszlu i duszności bywają kojarzone wyłącznie z przeziębieniami. Dzieci leczone są w domach sokiem z malin i popularnym paracetamolem lub aspiryną, a jeśli już ktoś wezwie lekarza, ten szybciej wypisze receptę na antybiotyk, niż poleci wykonanie specjalistycznych badań oceniających wydolność dróg oddechowych. Z tego powodu w Polsce tylko co trzecie dziecko chore na astmę ma ją właściwie rozpoznaną – większość leczy się latami na zapalenie oskrzeli lub płuc.

W przypadku astmy kaszel pojawia się zawsze (podobnie jak przy klasycznym przeziębieniu), ale jest on szczególnie nasilony po wysiłku fizycznym, nie towarzyszy mu gorączka, nie ma odkrztuszania ropnej wydzieliny. Ten szczególny objaw kaszlu mogliby zauważać u dzieci nauczyciele wuefu, gdyby tylko bardziej interesowali się tym, jak uczniowie spędzają czas na ich lekcjach. Niestety świadomość w tym zakresie jest zatrważająco niska. Aż 90 proc. przypadków astmy oskrzelowej u dzieci ma podłoże alergiczne.

Co świadczy o astmie oskrzelowej u dzieci?

- ⊗ trudności w oddychaniu,
- ⊗ nawracający napadowy suchy kaszel, pojawiający się głównie w nocy i nad ranem, nasilający się po wysiłku lub pod wpływem zimnego powietrza,
- ⊗ napadowa duszność występująca w nocy i nad ranem (uwaga: ten objaw częściej występuje u dorosłych),
- ⊗ uczucie ciężaru w klatce piersiowej,
- ⊗ świszczący oddech przy wdechu lub wydechu,
- ⊗ częste wybudzenia ze snu.

Czy sport służy astmatykom?

Lekarze zachęcają, by dzieci z rozpoznaną astmą nie trzymać pod kloszem i pozwalać uprawiać im – pod kontrolą – różne dyscypliny sportowe. **Brak aktywności fizycznej pogarsza przebieg choroby!** Ponieważ jednak częstym objawem astmy (aż u 90 proc. pacjentów) jest brak tolerancji wysiłku, trzeba nauczyć się korzystać z rekreacji rozsądnie. Dlatego:

- ☑ każdy wysiłek fizyczny poprzedź 15-minutową rozgrzewką;
- ☑ wybieraj dyscypliny sportowe nie wymagające długotrwałego wysiłku: krótkie dystanse biegów, siatkówkę, pływanie (choć z pewnymi ograniczeniami: pływanie w otwartym basenie może narazić cię latem na kontakt z pyłkami, które gromadzą się na powierzchni wody, a baseny zamknięte zawierają wodę z chlorem lub ozonem; dlatego lepiej wybrać naturalne akweny);
- ⊗ przeciwwskazane są sporty zimowe (np. biegi narciarskie), gdyż długi wysiłek na chłodnym powietrzu wyzwala napad duszności. Wybierającym zimową rekreację poleca się tzw. maski temperaturowe, dzięki którym temperaturę otoczenia np. –15 st. C podwyższa się w ustach do ok. +5 st. C.

TEST

Test kontroli astmy **Panuj nad chorobą!**

Uwaga! Test jest użyteczny dla dorosłych i dzieci powyżej 12 lat.

1. Jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni astma powstrzymywała Cię przed wykonywaniem zwykłych czynności w pracy, w domu, w szkole, na uczelni?

Zawsze – **1 pkt** / Bardzo często – **2 pkt** / Czasami – **3 pkt** / Rzadko – **4 pkt** / Wcale – **5 pkt**

2. Jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni miałeś duszności?

Częściej niż raz dziennie – **1 pkt** / Raz dziennie – **2 pkt** / 3–6 razy w tygodniu – **3 pkt** / 1–2 razy w tygodniu – **4 pkt** / Wcale – **5 pkt**

3. Jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni budziłeś się w nocy z powodu objawów związanych z astmą (np. świszczący oddech, kaszel, duszności lub ból w klatce piersiowej)?

4 noce w tygodniu lub częściej – **1 pkt** / 2–3 noce w tygodniu – **2 pkt** / 1 raz w tygodniu – **3 pkt** / 1–2 razy w miesiącu – **4 pkt** / Wcale – **5 pkt**

4. Jak często w ciągu ostatnich 4 tygodni używałeś doraźnie szybko działającego leku wziewnego?

3 razy dziennie lub częściej – **1 pkt** / 1–2 razy dziennie – **2 pkt** / 2–3 razy w tygodniu – **3 pkt** / Raz w tygodniu lub rzadziej – **4 pkt** / Wcale – **5 pkt**

5. Jak oceniłbyś swoją kontrolę astmy w ciągu ostatnich 4 tygodni?

W ogóle niekontrolowana – **1 pkt** / Słabo kontrolowana – **2 pkt** / Umiarkowanie kontrolowana – **3 pkt** / Dobrze kontrolowana – **4 pkt** / W pełni kontrolowana – **5 pkt**

Zsumuj punkty, otrzymany wynik pozwoli na ocenę stopnia kontroli astmy w ostatnich 4 tygodniach.

Liczba punktów	Ocena
25	Astma w pełni kontrolowana; jeżeli stan ten się zmieni, proszę skontaktować się z lekarzem.
20–24	Dobra, ale niepełna kontrola astmy; konsultacja lekarska może pomóc w osiągnięciu większej kontroli.
1–19	Astma niewłaściwie kontrolowana; wskazana konsultacja lekarska.

su glicyny argininę, która niweczy efekty terapii lekami rozkurczającymi oskrzela, a nawet radykalnie pogarsza przebieg choroby. I wiadomo to dopiero po czterech miesiącach, bo w pierwszych tygodniach leki rozkurczające działają doskonale, tak jak u pozostałych ponad 80 proc. pacjentów! W USA można dzięki odpowiednim badaniom farmakogenetycznym oznaczyć u osób rozpoczynających terapię wspomniany skład aminokwasów, by nie leczyć w ciemno. Ale koszt takiego testu porównywalny jest z całą kuracją, więc nawet w bogatej Ameryce nie wszystkich na to stać. Według ekspertów, by podnieść bezpieczeństwo kuracji, wystarczy przestrzegać kilku elementów: po pierwsze – pacjenci muszą mieć starannie dobrane dawki leków i przestrzegać ich na co dzień, po drugie – należy kojarzyć długo działające betamimetyki rozszerzające oskrzela ze steroidami (czemu pomaga umieszczanie ich już w jednym inhalatorze), po trzecie – należy regularnie wykonywać badania spirometryczne mierzące objętość płuc i szybkość przepływu powietrza przez oskrzela, po czwarte – oceniać przebieg choroby za pomocą użytecznego testu kontroli astmy.

Światowe wytyczne, opracowywane dla poprawienia skuteczności leczenia, akcentują uzyskanie pełnej kontroli nad chorobą, w której zagrażające życiu nagłe ataki duszności właściwie nie powinny się zdarzać. Już w 1997 r. określono **dwa podstawowe cele leczenia astmy: brak nocnej duszności oraz możliwość prowadzenia normalnej nauki i pracy zawodowej.** Niestety, do dziś ponad połowa chorych na astmę skarży się na duszność nocną, co trzeci dorosły i co siódme dziecko unika wysiłku fizycznego. Świadczy to tylko o tym, że efekty leczenia – najczęściej z winy źle dobranych leków oraz nieprzestrzegania zaleceń przez pacjentów – rozmijają się z celami kuracji. Wszyscy pacjenci zachęcani są więc do wypełniania 5-punktowego kwestionariusza testu kontroli astmy (patrz obok), który ułatwia podjęcie właściwych decyzji terapeutycznych. Chory w ciągu kilku minut odpowiada na proste pytania związane z przebiegiem choroby i skutecznością dotychczasowej kuracji, a lekarz na tej podstawie może podejmować decyzje co do sposobu dalszego leczenia.

Ciężka i lekka astma

Niekiedy choroba ma przebieg wyjątkowo ciężki. To pacjenci (kilka tysięcy w Polsce – są wśród nich głównie kobiety, narażone na ciężką postać astmy czterokrotnie bardziej niż mężczyźni), którzy z powodu duszności nie mogą pracować i kilka razy w roku trafiają do szpitali. Najmniejszy wysiłek w domu potęguje dolegliwości, które przytrafiają im się także nocą i grożą niebezpiecznymi bezdechami podczas snu.

Już kilka lat temu uczeni doszli do wniosku, że ciężka i lekka astma mogą być w istocie dwiema różnymi chorobami o zupełnie innym mechanizmie powstawania. Tym tłumaczy się, dlaczego w ciężkiej postaci astmy dotychczasowe leczenie – skuteczne w postaciach lżejszych – jest z reguły nieefektywne. I stąd pomysł, by do walki z dusznością i stanem zapalnym oskrzeli zaprzęgnąć u tych chorych przeciwciało monoklonalne, które wybiórczo łączy się w organizmie z przeciwciałami IgE (tzw. immunoglobulinami E) odpowiedzialnymi za reakcję zapalną oskrzeli i ich skurcz.

Te nowoczesne leki niczym precyzyjnie sterowane rakiety trafiają dokładnie tam, gdzie należy – w źródło objawów choroby. W przypadku astmy są nimi komórki tuczne, na których powierzchni ulokowane są przeciwciała klasy IgE. Alergeny wywołujące napady duszności po wniknięciu do organizmu łączą się z nimi we krwi i błonach śluzowych, co uwalnia substancje odpowiedzialne za wodnisty katar, zwężenie oskrzeli, łzawienie oczu, zaczerwienienie skóry. Zasadą działania przeciwciał monoklonalnych jest zneutralizowanie komórek tucznych poprzez rozpoznanie na ich powierzchni przeciwciał IgE i precyzyjne zablokowanie ich siły rażenia. Ta nowatorska terapia nie jest oczywiście metodą, z której mogliby skorzystać wszyscy astmatycy. Przewidziana jest tylko dla tych pacjentów, u których napady astmy nie poddają się tradycyjnemu leczeniu i uniemożliwiają codzienne życie. □

MOC PŁUC WZMÓC

JAK USTRZEC SIĘ POChP, NA KTÓRE ROCZNIE UMIERA W POLSCE 15 TYS. OSÓB? TA WIEDZA JEST TYM WAŻNIEJSZA, ŻE CHOROBY NABAWIĆ SIĘ MOŻNA WYŁĄCZNIE NA WŁASNE ŻYCZENIE.

Pełna nazwa tej przypadłości – przewlekła obturacyjna choroba płuc – brzmi tajemniczo i niewiele mówi. Być może, gdyby lekarze częściej używali w nazewnictwie chorób języka, którym na co dzień posługują się pacjenci, łatwiej byłoby uświadomić im zagrożenie?

Zaczyna się od zadyszki

Obturacja oznacza zwężenie, w tym przypadku drobnych oskrzelików, które doprowadzają powietrze do płuc. Chory najpierw przez wiele lat kaszle, potem zaczyna brakować mu tchu, skarży się na zadyszkę podczas wchodzenia po schodach, aż w końcu najprostsze czynności powodują nieznośną duszność. **Wszystko to z winy papierosów.** Tylko co dziesiąta osoba dotknięta POChP nigdy nie paliła tytoniu. Palacz w średnim wieku ma pojemność płuc o jedną piątą mniejszą niż osoba niepaląca. Dym tytoniowy niszczy płuca powoli, ale nieubłaganie. Chory kaszle, ale nie uznaje kaszlu za chorobę. Dopiero po 20–30 latach zacznie się niepokoić zadyszką przy wchodzeniu po schodach.

Ten pierwszy sygnał popchnie go zapewne w objęcia kardiologów, którzy sumiennie zbadają mu serce, ale raczej nie wpadną na to, by sprawdzić pojemność płuc. I gdy okaże się, że serce bije jak dzwon, uspokojony pacjent nie myśli o rzuceniu palenia. W końcu zmiany w drogach oddechowych zajdą tak daleko, że nic nie będzie w stanie powstrzymać postępu choroby. Ponad połowa możliwości płuc będzie bezpowrotnie utracona, co w konsekwencji prowadzi do krańcowej niewydolności oddechowej wymagającej intensywnej terapii medycznej. Obecnie POChP jest czwartą – po chorobach serca, nowotworach i urazach – przyczyną śmierci. Według epidemiologów, do 2020 r. przesunie się w tym rankingu na miejsce trzecie.

Główną przeszkodą w zwalczaniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc jest to, że u ponad połowy chorych bywa w ogóle nierozpoznana. Pulmonolodzy, medycy zajmujący się leczeniem schorzeń układu oddechowego, zachęcają lekarzy pierwszego kontaktu, by interesowali się

Badanie spirometryczne

problemami oddechowymi swoich pacjentów. Najpierw jednak do tego lekarza trzeba się zgłosić. Warto więc, nie tracąc z oczu kłopotów związanych z sercem i układem pokarmowym (które są najczęstszym powodem wizyt u lekarzy rodzinnych), zwracać także uwagę na własny oddech. Każdy gabinet lekarski powinien mieć aparat do mierzenia ciśnienia, byłoby dobrze, gdyby wyposażono go również w prosty spirometr – aparat do mierzenia objętości płuc oraz szybkości przepływu powietrza przez oskrzela. Badanie jest proste i bezbolesne (jak przebiega, czytaj na s. 106).

Regularne badania spirometryczne powinni wykonywać co rok palacze papierosów, ale także osoby stykające się w pracy z pyłem węglowym, kurzem bawełny, kadmem i cementem, ponieważ te substancje tak samo szkodzą płucom jak dym tytoniowy. Przez wiele lat uważano, że z uwagi na ryzyko zawodowe POChP szczególnie zagraża mężczyznom (zwłaszcza górnikom i murarzom), ale okazuje się, że kobiety wypalające tyle samo papierosów zapadają na tę chorobę częściej od nich.

Dlaczego palenie tytoniu lub praca w pyle i niektórych gazach uszkadza miąższ płuc i prowadzi do POChP? Zarówno wdychany tytoń jak i inne substancje drażniące prowadzą do przewlekłego zapalenia dróg oddechowych. Płuca tracą sprężystość, pęcherzyki płucne zapadają się, a drobne oskrzeliki (najczęściej o przekroju mniejszym niż 2 mm) ulegają zwężeniu. Stan zapalny wywołuje w nich obrzęk i nadmierne wydzielanie śluzu (stąd kaszel z odkrztu- ▷

Skąd ta duszność?

Jak odróżnić przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) od astmy

Cecha	POChP	Astma
Palenie tytoniu jako przyczyna	Często	Rzadko
Początek choroby	Zazwyczaj ok. 40 roku życia	Przed 40 rokiem życia
Najczęstsze objawy	Codziennie kaszel (często z odkrztuszaniem plwociny), duszność nasilająca się podczas wysiłku	Okresowo suchy kaszel, duszność ustępująca samoistnie lub po podaniu leku
Nocna duszność	Rzadko	Często
Czynniki wyzwalające	Wysiłek fizyczny, zimne powietrze	Alergeny (najczęściej), wysiłek fizyczny

TEST

Sprawdź się!

Podstawą leczenia POChP jest odstawienie papierosów.
Poniżej prezentujemy dwa użyteczne testy, które mogą pomóc w podjęciu decyzji o rozstaniu się z tym groźnym nałogiem:

Test uzależnienia od nikotyny według Fagerströma

1 Jak szybko po przebudzeniu zapalasz pierwszego papierosa?
a) w ciągu 5 min (3 pkt)
b) w ciągu 6–30 min (2 pkt)
c) po upływie pół godziny do godziny (1 pkt)
d) mogę wytrzymać nawet godzinę (0 pkt)

2 Czy masz trudności z powstrzymaniem się od palenia w miejscach, gdzie to jest zakazane?
a) tak (1 pkt)
b) nie (0 pkt)

3 Z którego papierosa najtrudniej ci zrezygnować?
a) z pierwszego rano (1 pkt)
b) z każdego innego (0 pkt)

4 Ile papierosów wypalasz dziennie?
a) do 10 (0 pkt)
b) 11–20 (1 pkt)
c) 21–30 (2 pkt)
d) ponad 31 (3 pkt)

5 Czy rano palisz więcej papierosów niż w ciągu dnia?
a) tak (1 pkt)
b) nie (0 pkt)

6 Czy palisz papierosy nawet wtedy, gdy jesteś tak chory(a), że musisz leżeć w łóżku?
a) tak (1 pkt)
b) nie (0 pkt)

Wynik testu wynoszący 3 pkt świadczy o uzależnieniu, a powyżej 7 pkt – o zaawansowanym uzależnieniu wymagającym porady lekarskiej i farmakologicznych środków odwykowych.

Test motywacyjny do zaprzestania palenia wg dr Niny Schneider z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles

1 Czy chcesz rzucić palenie tytoniu? **TAK/NIE**
2 Czy decydujesz się na to dla siebie (zaznacz TAK) czy dla kogoś innego, np. rodziny (zaznacz NIE). **TAK/NIE**
3 Czy podejmowałeś już próby rzucenia palenia? **TAK/NIE**
4 Czy orientujesz się, w jakich sytuacjach palisz najczęściej? **TAK/NIE**
5 Czy wiesz, dlaczego palisz tytoń? **TAK/NIE**
6 Czy mógłbyś liczyć na pomoc rodziny lub przyjaciół, gdybyś chciał rzucić palenie? **TAK/NIE**
7 Czy członkowie twojej rodziny są osobami niepalącymi? **TAK/NIE**
8 Czy w miejscu, w którym pracujesz, nie pali się tytoniu? **TAK/NIE**
9 Czy jesteś zadowolony ze swojej pracy i trybu życia? **TAK/NIE**
10 Czy orientujesz się, gdzie i w jaki sposób szukać pomocy, gdybyś miał problemy z utrzymaniem abstynencji? **TAK/NIE**
11 Czy wiesz, na jakie pokusy i trudności będziesz narażony w okresie abstynencji? **TAK/NIE**
12 Czy wiesz, w jaki sposób samemu sobie poradzić w sytuacjach kryzysowych? **TAK/NIE**

Wynik: Podsumuj osobno odpowiedzi **TAK** i **NIE**. Jeśli suma odpowiedzi **TAK** przewyższa odpowiedzi **NIE**, jesteś umotywowany stosunkowo silnie do zerwania z nałogiem. Im więcej razy na pytania testu odpowiedziałeś **TAK**, tym większa jest twoja gotowość do rzucenia palenia. Jeśli częściej odpowiadałeś **NIE** – możesz ponieść porażkę już w pierwszych dniach abstynencji. Przeanalizuj pytania, na które odpowiedziałeś **NIE** – tu może tkwią problemy, które nie pozwalają ci przestać palić.

▷ szaniem plwociny). Skurcz mięśni gładkich w ścianie oskrzeli dodatkowo utrudnia swobodny przepływ powietrza (stąd duszność).

Nie mylić z astmą!

Podstawą leczenia POChP są leki rozszerzające drogi oddechowe, powodujące rozkurcz zwężonych oskrzeli. Zazwyczaj podaje się je za pomocą inhalatorów. Niestety, w Polsce wciąż zbyt często POChP mylona jest z astmą i leczona klasycznymi lekami przeciwastmatycznymi. Tymczasem proces zapalny, który niszczy ścianę oskrzeli, w przebiegu astmy jest spowodowany przez zupełnie inne komórki i mediatory reakcji zapalnej niż w POChP; **w astmie stan zapalny ogranicza się do ściany samych oskrzeli, w POChP obejmuje również pęcherzyki płucne, przyczyniając się do rozedmy**. W odpowiedzi na te odkrycia prowadzone są badania z nowymi cząsteczkami leków mającymi znaczenie przeciwzapalne wyłącznie w POChP.

Różnicę między obiema chorobami prezentujemy w ramce, ale warto zwrócić uwagę, że przewlekła obturacyjna choroba płuc zdarza się najczęściej u palaczy tytoniu, niezależnie od obecności alergenów w powietrzu. Dlatego na pytanie o dostępne i najbardziej satysfakcjonujące metody leczenia POChP, lekarze odpowiadają niezmiennie: zaprzestanie palenia tytoniu – to kuracja najpewniejsza, ponieważ niezależnie od etapu choroby tylko w ten sposób można zahamować jej postęp.

Uwaga! Wiele użytecznych informacji na temat przewlekłej obturacyjnej choroby płuc zamieszcza Stowarzyszenie Pomocy Chorym na POChP Oddech na swojej stronie internetowej: **www.oddech.org.** □

Kiedy dmuchnąć w spirometr?

Odpowiedzi na poniższe pytania pomogą ci ustalić, czy chorujesz na POChP

1 Czy prawie codziennie kaszlesz? **TAK/NIE**
2 Czy prawie codziennie odkrztuszasz plwocinę? **TAK/NIE**
3 Czy trudniej ci oddychać podczas wysiłku niż twoim rówieśnikom? **TAK/NIE**
4 Czy masz ponad 40 lat? **TAK/NIE**
5 Czy palisz lub paliłeś/paliłaś papierosy? **TAK/NIE**

Jeśli odpowiedziałeś/łaś **TAK** na co najmniej trzy z tych pytań, bezpieczniej wykonać spirometrię. Wczesne wykrycie POChP pozwoli zapobiec dalszemu uszkadzaniu płuc.

LEŚNY **WRÓG**

WIOSNA I LATO TO CZAS ŻEROWANIA KLESZCZY. DLACZEGO NAS ATAKUJĄ I CZYM TO GROZI?

Jak twierdzą autorzy kampanii zachęcających do szczepień przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu, częstość tej wirusowej infekcji w ostatnich latach wzrosła w Polsce aż 30-krotnie. Czy zatem mamy się czego obawiać?

Przeciwko zaszczepieniu przemawia fakt, że tylko niewielki odsetek kleszczy (10–20 proc.) jest zakażonych wirusem powodującym tę chorobę. Ponadto **w lesie warto się chronić nie tyle przed kleszczowym zapaleniem mózgu, co po prostu przed ugryzieniem tych pajęczaków**, gdyż przenoszą one rozmaite zarazki oraz mogą zainfekować nas także pierwotniakami lub bakteriami boreliozy (a przeciwko niej żadnej szczepionki nie ma) i tularemii (w Polsce kilka przypadków rocznie). Cena też zniechęca do zakupu: za jedną dawkę szczepionki (potrzebne są trzy, choć już po drugiej wytwarza się odporność) trzeba zapłacić w różnych aptekach od 70 do 100 zł. Jakimi argumentami zachęca się do szczepienia? To przede wszystkim około **200 przypadków zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu, rejestrowanych co roku w naszym kraju**. Fakt, choroba jest ciężka, wymaga agresywnego leczenia i długotrwałej rehabilitacji. Na skutek gwałtownego wzrostu temperatury wiosną i zwiększonej wilgotności, a także zmian w ekosystemach związanych z zalesianiem lub osuszaniem bagien, w ostatnich latach nastąpiła ekspansja kleszczy. Pozostaje kwestią sporną, czy to one wyszły z lasu, czy ludzie zbliżyli się do nich? Samice kleszcza składają nawet po kilka tysięcy jaj. Zanim z larwy zmienią się w postać dojrzałą, przechodzą wiele przemian, do których za każdym razem potrzebny jest posiłek składający się z krwi. Dlatego ukryty w liściastych lasach, w wilgotnym poszyciu, najczęściej wzdłuż wąskich ścieżek porośniętych bujną roślinnością, kleszcz czeka wytrwale na zwierzę lub człowieka. **Nie jest wybredny, zadowala go ponad 100 gatunków ssaków, gadów i ptaków. Nie jest też specjalnie ruchliwy.** Sam nie przemieszcza się dalej niż kilka metrów, dużo bardziej woli podróże na grzbiecie swoich żywicieli (np. leśnych gryzoni, saren, ptaków).

Pozbawiony wzroku krwiopijca ma na przednich odnóżach perfekcyjny narząd węchu, dzięki któremu wcześnie wyczuwa zbliżającą się ofiarę. Musi tylko wybrać odpowiedni moment, by uczepić się jej skóry; a to nie sprawia kleszczom najmniejszego kłopotu, gdyż ich osiem nóg zakończonych jest haczykami. Także wyposażony w haczyki aparat gębowy pajęczaka wrzyna się na sporą głębokość, ale ofiara nie czuje ukłucia za sprawą silnie znieczulających substancji, wyprodukowanych w gruczołach ślinowych. Największe niebezpieczeństwo dla człowieka stanowią znajdujące się w tych samych gruczołach wirusy kleszczowego zapalenia mózgu. Jeżeli kleszcz zaraził się nimi w czasie poprzednich posiłków, zarazki przekaże następnej ofierze – dostaną się do jej krwiobiegu i rozprzestrzenią w całym organizmie.

– *Raz zainfekowany kleszcz przez całe życie pozostaje nosicielem wirusa, sam jednak nie choruje. Ludzie takiego szczęścia nie mają* – mówi prof. Robert Flisiak z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Lekarze z Podlasia, Warmii i Ma- ▷

Zapamiętaj, zastosuj!

- Po powrocie z miejsc, gdzie mogą występować kleszcze, zawsze starannie obejrzyj skórę, a szczególnie: okolice za uszami i pod pachami, głowę, zgięcia kolanowe i łokciowe, pachwiny. Wytrzep ubranie i buty. Dobrze jest wziąć prysznic, by spłukać z ciała ewentualne nimfy kleszcza, które trudno dostrzec na skórze.
- Tkwiącego w skórze kleszcza najlepiej usunąć pensetą lub specjalną pompką (dostępne na rynku: Aspivenin, Anty-kleszcz, Trix). Przy wyciąganiu delikatnie obracaj jego odwłok, staraj się go nie zgnieść. Jeśli zauważysz, że podczas wyciągania odwłok oderwał się od głowy, która została w skórze – usuń ją sterylną igłą. Po wydobyciu kleszcza zdezynfekuj skórę spirytusem salicylowym lub wodą utlenioną. Wbrew przesądom **nie należy tkwiącego w skórze kleszcza smarować masłem ani tłustym kremem**, bo nie ułatwi to jego wyciągnięcia.

Czy to borelioza

Borelioza jest chorobą dużo częściej przenoszoną przez kleszcze niż zapalenie mózgu, a nie można się przed nią chronić żadną szczepionką. **Ma trzy stadia.** Pierwsze – to infekcja wczesna, kiedy na skórze pojawia się kilkucentymetrowe zaczerwienienie z charakterystycznym bledszym środkiem (uwaga: u 60–70 proc. osób takiego rumienia może w ogóle nie być!) oraz objawy grypopodobne: złe samopoczucie, stan podgorączkowy, bóle mięśni. W drugim stadium występującym po upływie kilku miesięcy od zakażenia pojawiają się obrzęki i bóle stawów, zapalenie mięśnia sercowego, zaburzenia neurologiczne. Trzecie stadium to przewlekła infekcja występująca powyżej roku do kilku lat od zakażenia, w której dochodzi do zaawansowanych zwyrodnień stawowych, zaburzeń neurologicznych i psychicznych.

Rozpoznanie boreliozy nie jest łatwe z uwagi na niespecyficzne objawy. Dlatego poza szczegółowym wywiadem na temat pobytu w lesie, ewentualnej obecności rumienia, dolegliwości przypominających grypę, **ważne są testy laboratoryjne**. Musisz oddać do badania krew, w której surowicy zostaną oznaczone specyficzne przeciwciała klasy IgG lub IgM, powstające w odpowiedzi organizmu na zakażenie. Normy poziomu tych przeciwciał zależą od zastosowanej metody badania i odczynników, dlatego trzeba je zawsze porównywać z zakresem ustalonym przez konkretne laboratorium, w którym wykonano badanie. Bardziej szczegółowe testy polegają na wykryciu antygenów bakterii krążących w krwiobiegu lub w tkankach.

Uwaga! Wysoki poziom przeciwciał IgG i IgM może utrzymywać się przez kilka miesięcy, a nawet kilka lat od zakażenia.

▷ zur są w Polsce najbardziej doświadczeni w rozpoznawaniu i leczeniu chorób przenoszonych przez kleszcze, bo w tamtejszych lasach jest ich najwięcej. Dlatego odpowiadając na pytanie, komu zaleciłby szczepionkę przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu, profesor nie ma wątpliwości: – *Każdemu, kto planuje wyjazdy na Mazury lub Podlasie i zamierza mieszkać lub spacerować w lesie.*

Tę wskazówkę powinni wziąć sobie do serca także ci, którzy spędzają wakacje w Czechach, Austrii, Bawarii, Alpach szwajcarskich oraz w Rosji, Estonii, na Litwie, Łotwie. W Austrii trwała ogólnonarodowa debata, czy na alpejskich szlakach postawić wyraźne oznaczenia: uwaga, kleszcze! Lekarze są za, ale żyjący z turystyki mieszkańcy kurortów mają wątpliwości: czy takie ostrzeżenia nie odstraszą zagranicznych gości? O siebie są spokojni, bo dawno się zaszczepili.

To nie przypadek, że właśnie Austria ustala dziś w Europie standardy profilaktyki i przoduje w liczbie zaszczepionych obywateli. W ten sposób zabezpieczyło się przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu w tym kraju już 80 proc. społeczeństwa, czyli 6 mln (w Polsce, według danych Państwowego Zakładu Higieny, ok. 300 tys.). – *Mieli powody* – mówi dr Paweł Grzesiowski z Zakładu Profilaktyki Zakażeń w Narodowym Instytucie Leków. – *Choroba stanowiła wśród Austriaków blisko 60 proc. wszystkich wirusowych zapaleń centralnego układu nerwowego.*

Liczba przypadków kleszczowego zapalenia mózgu na początku lat 80. dochodziła w Austrii do 700 rocznie. Teraz nie ma nawet 100, bo dzięki konsekwentnie przeprowadzanym od 1981 r. szczepieniom zredukowano liczbę zachorowań. – *W Polsce, poza regionem północno-wschodnim, nie ma takiego zagrożenia* – uspokaja dr Grzesiowski, który jest pediatrą i często musi wyjaśniać rodzicom, czy powinni przed wakacjami zaszczepić dzieci. – *Wszystko zależy od tego, dokąd rodzina wybiera się na wakacje i jak lubi spędzać czas. Choć nigdy nie można wykluczyć, że zdarzy się coś nieprzewidywalnego: kleszcza przyniesie z parku pies lub wpadnie do wózka z zarośli.*

Dlatego bez względu na to, czy ktoś się zaszczepił, czy nie, zawsze po powrocie do domu z parku lub lasu trzeba dokładnie obejrzeć ciało, czy w skórze nie tkwi pajęczak (patrz ramka „Zapamiętaj, zastosuj!" na s. 17).

Po wyciągnięciu kleszcza miejsce ukłucia należy obserwować przez kilka tygodni. Bo **nawet po miesiącu wokół zranienia może pojawić się czerwona plamka z ciemniejszym środkiem (charakterystyczne obrączkowate zaczerwienienie). Wtedy trzeba koniecznie zgłosić się do lekarza**, bo prawdopodobnie kleszcz zaraził nas boreliozą – wywoływaną przez bakterie, mniej groźną niż wirusowe zapalenie mózgu (patrz też ramka „Czy to borelioza"). Kuracja antybiotykami w tym pierwszym okresie choroby prowadzi do całkowitego wyleczenia. Gdy jednak ta faza zostanie przeoczona, może dojść do porażenia nerwów, bólów mięśni i stawów, zaburzeń czucia. Oficjalna liczba przypadków boreliozy wynosi w Polsce w ostatnich latach ok. 7 tys., ale zdaniem ekspertów jest ona zaniżona, bo zgłaszane lekarzom rodzinnym zachorowania nie zawsze są rejestrowane.

– *Kleszczowe zapalenie mózgu, choć jest zupełnie inną chorobą, także ma przebieg dwufazowy* – wyjaśnia prof. Flisiak. – *Pierwsze objawy, od kilku do kilkunastu dni po ukłuciu, przypominają grypę. Mijają i po kilku dniach pozornego wyzdrowienia pojawia się wysoka gorączka, bóle głowy, wymioty, zaburzenia świadomości, depresja, niedowłady.*

Na szczęście już pierwsza faza kleszczowego zapalenia mózgu może u 70–80 proc. osób zakończyć się pełnym wyzdrowieniem – ci szczęściarze mogą nawet nie podejrzewać, że kiedykolwiek ugryzł ich kleszcz. W dodatku uodpornili się przeciwko tej chorobie na całe życie (uwaga: przechorowanie boreliozy nikogo nie uodparnia przed kleszczowym zapaleniem mózgu!). Nie można z góry jednak przewidzieć, u kogo rozwinie się druga faza zakażenia i groźne powikłania. Wiele zależy od indywidualnych predyspozycji i siły naturalnego układu odporności.

A zatem wszystko, co łączy się z kleszczami i przenoszonymi przez nie bakcylami, ma spory związek z przypadkowością. Nie każdy kleszcz, który nas ukłuje, jest zakażony boreliozą lub wirusami wywołującymi zapalenie mózgu, nie każdy ugryziony przez niego człowiek zachoruje. Niestety, nie da się przewidzieć rozwoju wypadków. Szczepionka to opcja dla przezornych. □

Bzzzzzz!

Jak się bronić przed komarami

W Polsce występuje 46 gatunków komarów. Latem uprzykrzają nam życie przede wszystkim *Aedes vexans* nie wyróżniające się niczym szczególnym: mają smukłe ciało o długości od kilku do kilkunastu milimetrów, cienkie nogi, wąskie przezroczyste skrzydła. No i kłujkę, którą samice zasysają krew; samce żywią się jedynie sokami roślin. Komarzyce *Aedes vexans* są w stanie wypić od 1 do 3,5 mm sześc. krwi, a to odpowiada ich trzykrotnej masie. Rekordzistki należą do innego gatunku – *Rhodnius prolixus*. Potrafią pochłonąć sześć razy tyle, ile same ważą. Trzeba być doprawdy sprytnym owadem, żeby wiedzieć, iż należy się spieszyć podczas posiłku, bo uczta w każdej chwili może być przerwana machnięciem czyjejś ręki. Ów spryt (przystosowanie ewolucyjne) widać i po tym, że krążąc tuż nad ziemią, potrafią wylądować na skórze człowieka lub zwierzęcia dokładnie tam, gdzie najłatwiej trafić w drobne naczynie.

Najbardziej narażeni na ukłucia komarów są młodzi mężczyźni, dzieci i kobiety w okresie owulacji. Powód? Wyższa od przeciętnej temperatura ich skóry. Są to wprawdzie tylko przypuszczenia naukowców, ale już od dawna wiadomo, że komary mają niezwykle czuły narząd termowizyjny, którym bezbłędnie lokalizują obiekty cieplejsze od otoczenia. Nie mniej istotny jest również receptor dla dwutlenku węgla wydychanego przez nas z płuc – to dla komara pomocniczy drogowskaz ułatwiający namierzenie ofiary w ciemności. Mają także receptor węchowy – dzięki któremu bezbłędnie dotrą do spoconej skóry, gdyż w pocie znajduje się kwas mlekowy oraz produkty rozpadu tłuszczów, za którymi krwiopijcy lecą jak w dym. Komary potrafią też przewidzieć pogodę. Gdy zbliża się burza, samice zaczynają kąsać szczególnie zaciekle. Dobrze wiedzą, że deszcz to ich śmiertelny wróg i trzeba się szybko najeść do syta, aby składane jajeczka nie zginęły. Samce komarów żyją tylko kilka dni. Samice mogą przeżyć w naszym klimacie nawet dwa miesiące, ale w tym czasie składają kilkaset jaj, do czego potrzebna jest im wysysana z naszych naczyń krew. Bez krwi jaja się nie rozwiną. Zginą także wtedy, gdy trafią na suche podłoże. Dlatego wilgotna wiosna i deszczowe lata sprzyjają wylęgowi krwiopijców. Z tego powodu jest ich najwięcej w pobliżu zbiorników wodnych, nawet zwykłych rowów napełnionych deszczówką. **Larwy komarów rozwijają się wyłącznie w takiej stojącej i niezbyt głębokiej wodzie. Co nie znaczy, że komary nie mogą zaatakować na terenach położonych dwieście kilometrów od rozlewisk**, bo chociaż fruwają nisko, potrafią wraz z wiatrem przenosić się na znaczne odległości.

Boimy się ukłuć komarów, bo boimy się bólu. Na szczęście nawet najdokuczliwsze reakcje alergiczne mijają po kilku dniach. Nie ma złotej recepty na ochronę przed komarami, choć z pewnością szczelny ubiór skutecznie ochroni przed kłujką owada. Dla tych, którzy jednak nie są skłonni opatulać się od stóp do głów, mamy inne praktyczne rady:

1 **Można zaopatrzyć się w tzw. elektrofumigatory**, które umieszczone w gniazdku elektrycznym emitują toksyczne dla komarów substancje (podobne znaczenie mogą mieć lampy ultrafioletowe albo zapachowe świece);

2 **Skuteczne są olejki eteryczne:** cytrynowy, eukaliptusowy, goździkowy oraz mięta, bez indyjski (opinie o przydatności roztworu witaminy B1 są podzielone);

3 **W drogeriach lub w aptekach można kupić zestaw sprayów i maści zapobiegających ukąszeniom** (są to tzw. repelenty: np. preparat OFF, Autan, Mugga – radzimy wybierać sprawdzone marki, a nie podejrzane mikstury oferowane na bazarach).

Uwaga! Jeśli smarujesz skórę kremem chroniącym przed słońcem i chcesz zastosować również repelent, to najpierw posmaruj się kremem z filtrem, a dopiero na niego nałóż preparat przeciwkomarowy.

REKLAMA

Ryzyko zachorowania na KZM zależy głównie od stylu życia i aktywności, a nie od wieku. Poświęć chwilę by ocenić czy poniższe stwierdzenia odnoszą się do Ciebie lub Twoich bliskich:

- aktywnie spędzam czas na świeżym powietrzu
- uprawiam turystykę pieszą lub rowerową, jeżdżę konno
- zbieram grzyby, jagody
- poluję, wędkuję
- spędzam weekendy lub wakacje na leśnej działce lub na wsi
- moje dzieci jeżdżą na kolonie lub obozy letnie
- moja praca lub hobby wymaga częstych pobytów w lesie lub na terenach zielonych
- lubię spacery lub pikniki w lesie lub na łące
- uprawiam żeglarstwo śródlądowe, turystykę kajakową

Jeżeli tak, zapytaj swojego lekarza o profilaktykę kleszczowego zapalenia mózgu.

Więcej informacji na ten temat na: **www.kleszczeinfo.pl**

Kleszczowe zapalenie mózgu może zagrażać także tobie!
Szczepienia chronią!

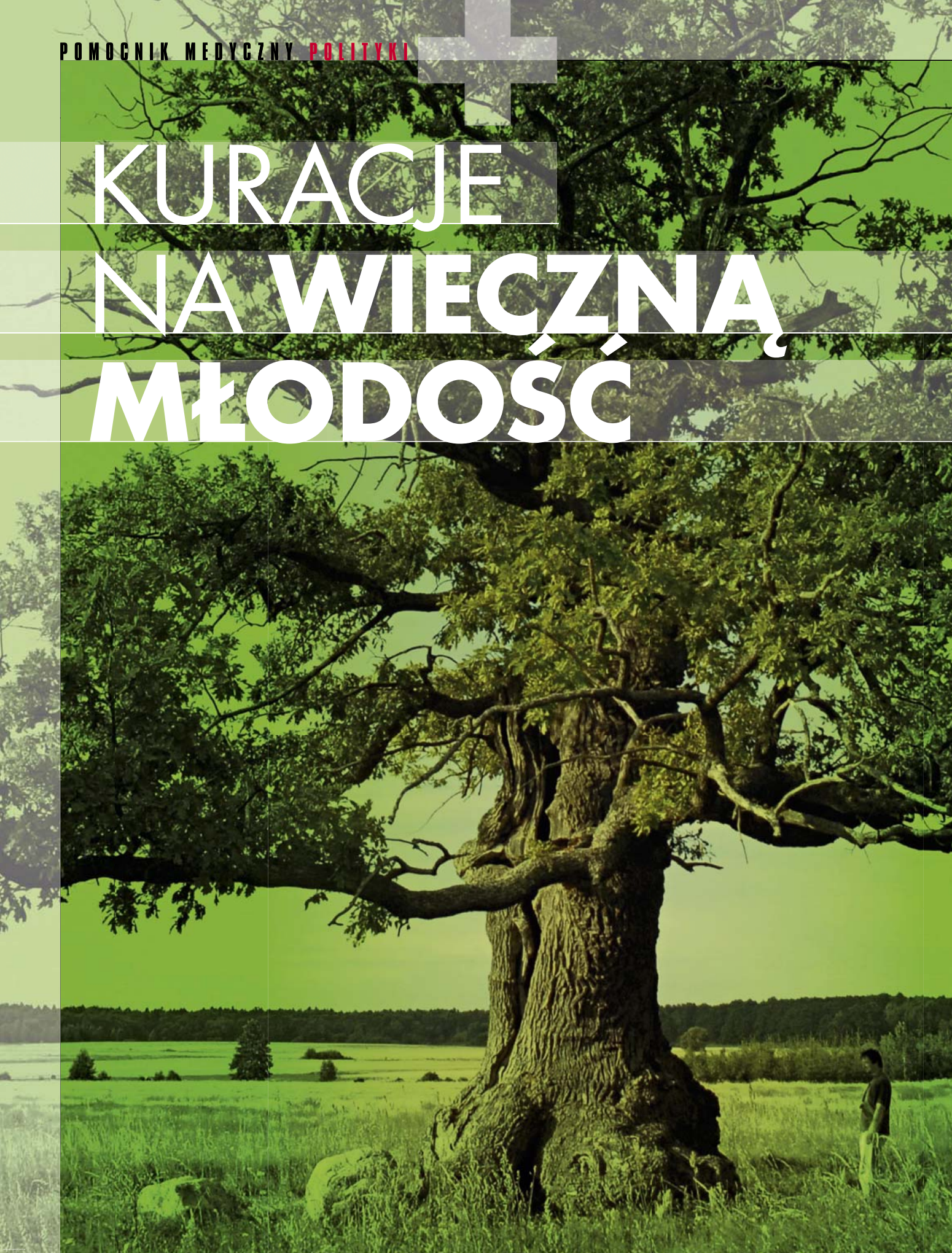
Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) raportuje:
"Kleszczowe zapalenie mózgu (KZM) jest ciężką, ostrą chorobą zakaźną ośrodkowego układu nerwowego, która może prowadzić do zgonu lub trwałych następstw neurologicznych u 35-58% pacjentów. Śmiertelność w zakażeniach objawowych sięga od 0,5 do 20%.[1]

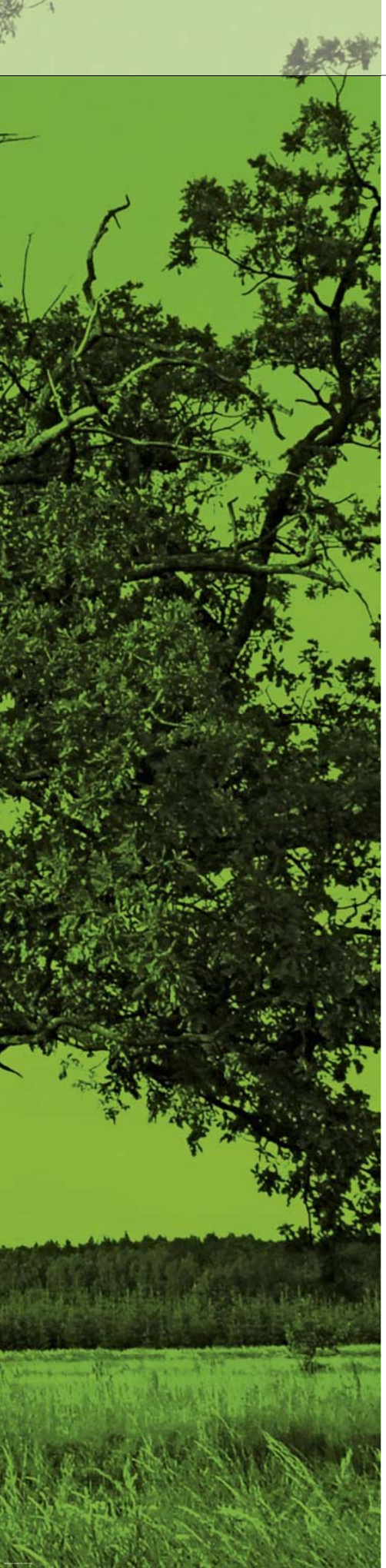
Do zakażenia KZM dochodzi podczas ukłucia przez zakażonego kleszcza lub spożycia niepasteryzowanych produktów mlecznych pochodzących od zakażonych zwierząt.

[1]WHO. State of the art of the new vaccines: Research & Development 2003, http://www.who.int/vaccine_research/diseases/vector/en/Index2.html

Nr projektu: BS-VA-F08. Data zatwierdzenia: 17.04.2009

KURACJE NA WIECZNĄ MŁODOŚĆ





CZY MOŻNA TAK SPOWOLNIĆ ZEGAR ŻYCIA, BY MIMO UPŁYWAJĄCEGO CZASU WCIĄŻ CIESZYĆ SIĘ ŚWIETNYM ZDROWIEM?

Nauka pozostaje sceptyczna wobec nagłaśnianych co pewien czas rewelacji o odkryciach kolejnych eliksirów młodości. Cudowne pigułki odmładzające mają dobrą prasę, ale jak dotąd dają marne efekty. By w podeszłym wieku cieszyć się dobrą kondycją i sprawnym umysłem, trzeba o to zadbać już za młodu.

Co przedłuża życie? Racjonalne odżywianie, aktywność fizyczna, ale także tzw. powodzenie życiowe i zasobność portfela. Wystarczy spojrzeć na coroczne zestawienia Światowej Organizacji Zdrowia obrazujące przewidywaną długość życia w różnych regionach świata, by dostrzec, jak duży wpływ na ten wskaźnik ma dobrobyt. W rankingu tym od dawna przewodzą Japonki (żyją przeciętnie 86 lat), Szwajcarki i Szwedki (83 lata). Wśród 45 krajów Europy Polska sytuuje się dopiero w trzeciej dziesiątce – mężczyźni żyją przeciętnie 71,3 roku, a kobiety 80 lat – ale to i tak całkiem niezły wynik. W porównaniu z początkiem lat 50. ubiegłego stulecia (rocznikowo rodziły się wtedy dzisiejsze 50- i 60-latki), przeciętna Polka żyje dziś 18 lat, a mężczyzna 15 lat dłużej (krótsze życie mężczyzn wynika po części z różnic hormonalnych oraz stylu życia).

W Europie, Ameryce Płn., Japonii i Australii z każdym rokiem przybywa stulatków (u nas jest ich już blisko 4 tys.). Na tym właśnie polega sukces cywilizacji i towarzyszący jej rozwój medycyny – w średniowieczu ludzie dożywali średnio 33 lat, a na początku XIX w. wspomniany wskaźnik nie przekraczał czterdziestki. Sytuacja radykalnie się zmieniła, odkąd zaczęto korzystać z kanalizacji, a także gdy w sukurs przyszły antybiotyki i szczepionki, dzięki którym udało się wyeliminować mnóstwo chorób niegdyś zabijających ludzi w młodym i średnim wieku.

Co zabija dzisiaj? W niewielkim stopniu choroby dziecięce, zakaźne i pasożytnicze. Za to coraz częściej na skrócenie życia mają wpływ schorzenia przewlekłe układu nerwowego i układu krążenia, nowotwory, cukrzyca, osteoporoza. Czyli wszystkie utrapienia, które wiążą się z życiem dostatnim: dzięki przetworzonej żywności jemy zbyt kaloryczne posiłki, ze zwykłej wygody samochodem jedziemy nawet do kiosku po gazety, zamiast wchodzić po schodach, używamy windy, a większość dnia spędzamy przy komputerze i sztucznym oświetleniu. Być może dlatego właśnie na japońskiej wyspie Okinawa żyje proporcjonalnie najwięcej stulatków – zdrowe odżywianie i łagodny klimat sprzyjają długowieczności! Choć zawdzięczamy cywilizacji dłuższe życie, jej dobrodziejstwa są również jak pocałunek śmierci.

Potęga antyutleniaczy

Co jest wrogiem długowieczności? Prof. Gordon McVie z European Institute of Oncology w Mediolanie, na jednym ze zjazdów naukowych wymienił jednym tchem: – *Tytoń, nadmiar kalorii, siedzący tryb życia, ale także... tlen!*

Wolne rodniki tlenowe uszkadzają długą nić kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA), która jest surowcem naszych genów i całej żywej materii. O istnieniu wolnych rodników naukowcy wiedzą już od pół wieku, ale dopiero ostatnie badania pozwoliły odsłonić ich złowieszczą naturę. Te agresywne związki, porównywane do ostrej amunicji, są produktem ubocznym przemian metabolicznych zachodzących w organizmie. Bez tlenu nie ma życia, ale kilka procent tego najważniejszego źródła energii przekształca się w szkodliwe, siejące spustoszenie cząsteczki.

Wolne rodniki tlenowe atakują nie tylko materiał genetyczny, ale również niszczą połączenia między neuronami przyczyniając się do choroby Alzheimera, utleniają cholesterol utwardzając blaszki miażdżycowe zatykające naczynia, sprzyjają powstawaniu nowotworów. Mają więc spory udział w reakcjach związanych ze starzeniem, a w dodatku ich toksyczna aktywność nasila się, w miarę jak przybywa nam lat.

Komórki pod ich wpływem tym szybciej się starzeją, im wolniej zachodzą w nich procesy niszczące wolne rodniki. Czy możemy nie dopuścić, by w ogóle się tworzyły? – *Tak, w tym właśnie tkwi tajemnica korzyści wynikających z niepa-*

Zapamiętaj, zastosuj!

Kto chce dożyć późnej starości w dobrej kondycji – powinien zacząć o siebie dbać już w młodości. Od 30 roku życia warto znać słabe punkty swojego organizmu, by zapobiegać chorobom, które z ich powodu mogą się rozwinąć i uprzykrzyć jesień życia. Najlepszymi prognostykami dobrego stanu zdrowia w podeszłym wieku są:

- niskie ciśnienie krwi;
- niski poziom cukru we krwi;
- szczupła sylwetka;
- niepalenie tytoniu.

To są cele, do których powinieneś dostosować swój styl życia i odżywianie. Dobrze również od najmłodszych lat pomyśleć o pracy mózgu (czytaj s. 27).

lenia papierosów lub unikania spalin, bo dym tytoniowy i zanieczyszczenia powietrza są dodatkowym źródłem wolnych rodników – wyjaśnia prof. McVie. Inna metoda – to odpowiednia dieta. Skoro tlen przyczynia się do wytwarzania w komórkach toksycznych związków – substancje zwane antyutleniaczami powinny je neutralizować.

Antyutleniacze zawarte są m.in. w zielonej herbacie, ziarnach kakao (czyli w czekoladzie), czerwonym winie (ostatnio podobne polifenole znaleziono także w produkowanym z jabłek cydrze), a przede wszystkim w warzywach i owocach bogatych w witaminy A, C i E. I chociaż nie znaleziono dotąd przekonujących dowodów, że naturalni wrogowie wolnych rodników mogą rzeczywiście hamować proces starzenia, to przypisuje się im korzystny wpływ na poszczególne narządy: serce, mózg, wątrobę. Dieta bogata w witaminy A, C i E zapewnia lepszy wzrok, bo zapobiega niszczeniu naczyń krwionośnych odżywiających siatkówkę. Z kolei cynk, miedź i selen zmniejszają ryzyko wystąpienia starczego zwyrodnienia plamki żółtej, wybitnie pogarszającego wzrok u starszych ludzi (o chorobach wzroku czytaj na s. 41).

W profilaktyce zaćmy dietetycy zalecają spożywanie antocyjanozydów zawartych w cytrusach, aronii, czarnych porzeczkach, borówkach i jagodach. Są to związki roślinne, które poprawiają ukrwienie siatkówki, uszczelniają naczynia krwionośne i hamują procesy degeneracyjne. Zdaniem prof. Svena Nilssona ze Szwecji pogarszaniu się wzroku przeciwdziała mieszanka składająca się z: 500 mg witaminy C, 400 mg witaminy E, beta-karotenu i cynku. Na ile jednak sprawdzone są tego rodzaju gotowe recepty? Kolejny paradoks polega na tym, że fachowa literatura pełna jest ostrzeżeń związanych z przedawkowaniem niektórych witamin, rzekomo zapewniających nam dłuższe życie (pochodna witaminy A, czyli beta-karoten, podawana w dużych dawkach palaczom tytoniu wręcz sprzyjała zachorowaniom na nowotwory). Zdaniem geriatry dr. n. med. Jarosława Derejczyka, współczesna medycyna odczuwa dotkliwy brak specjalistów, których moglibyśmy nazywać witaminologami. – *Ludzie łykają na ślepo to, co widzą w reklamach, a przecież tylko ten odnosi korzyść z łykania witamin, kto ich potrzebuje* – mówi dr Derejczyk. – *Jeśli ktoś ma anemię, powinien przyjmować żelazo, by uzupełnić jego niedobór, ale to trzeba wiedzieć, czyli sprawdzić we krwi odpowiednim testem. Żelazo u ludzi zdrowych przyspiesza reakcje utleniania, więc jeśli ktoś decyduje się na multiwitaminę, powinien wpierw dokładnie poznać jej skład.*

Niedobór witaminy B_{12} w dłuższej perspektywie przyspiesza starcze otępienie. Ale to wcale nie oznacza, że ze strachu przed chorobą Alzheimera powinniśmy obowiązkowo przyjmować ją od dziecka.

Pod presją genów

Prof. Ewa Bartnik z Instytutu Genetyki i Biotechnologii Uniwersytetu Warszawskiego zawsze była i nadal pozostaje sceptyczna wobec pojawiających się co pewien czas doniesień o odkryciu genów mogących mieć wpływ na długość życia. Przy czym chodzi tu o konkretne geny, których posiadanie lub wadliwa budowa bezpośrednio wpływałyby na jego skrócenie lub wydłużenie. – *Wątpię, czy kiedykolwiek uda się je odkryć, bo nie sądzę, by w ogóle istniał taki jeden gen, którego podstawowym zadaniem byłoby regulowanie długości życia* – mówi prof. Bartnik. – *Nie, to raczej niemożliwe.*

Było już kilku kandydatów o różnych symbolach: p66shc, ink4a, daf-2, sir-2. Żaden nie ziścił pokładanych w nich nadziei (choć np. nicieniom i muszkom owocowym dzięki manipulacjom genetycznym udało się w laboratoriach przedłużyć życie). Generalnie najbardziej uprawniony wydaje się pogląd, który zaprezentowała grupa naukowców na łamach „Scientific American": „Ewolucja sprawiła, że nie ma genów, których podstawowym zadaniem byłoby zmniejszanie w miarę upływu lat wydolności organizmu czy też skracanie życia. Podobnie jak samochód nie jest wyposażony w mechanizmy celowo powodujące jego zużycie, tak ludzki organizm nie zawiera instrukcji genetycznych określających, w jaki sposób człowiek ma się starzeć i kiedy umrzeć".

Całkiem obiecująco wygląda natomiast badanie genów odpowiadających za konkretne choroby przewlekłe lub predysponujących do ich ujawnienia się w dorosłym życiu. Na ten temat można już sporo powiedzieć, choć wiedza genetyków nie wydaje się specjalnie odkrywcza, skoro o skłonności do niektórych chorób najwięcej mówi historia własnej rodziny. Zresztą sami genetycy to przyznają.

Na świecie nie brakuje naukowców, którzy chcieliby nas odmłodzić, sumuje prof. Ewa Bartnik. – *Ale za tym idzie pokusa, by pokazać się w mediach. Dlatego wiele wyników badań sztucznie się rozdyma, by przyciągnąć uwagę publiczności i ewentualnych sponsorów. W dużej mierze nasze nadzieje są więc na wyrost. Ale wierzyć trzeba.*

Morał z tych genetycznych rozważań należy wyciągnąć jeden: mamy w swoich komórkach bardzo skomplikowany aparat programujący nasze życie i wiele czynników od urodzenia do późnej starości może go przyspieszać lub zwalniać. W dużej mierze sami te czynniki wyzwalamy – odżywiając się byle jak lub paląc papierosy. To jeszcze pieśń przyszłości (choć nie tak wcale odległej!), by rodzice po narodzinach dziecka dowiadywali się od lekarzy, czy w zestawie genów, jakimi je obdarowali, nie ma takich, które predysponowałyby je na przykład do raka płuc lub czerniaka. Taką wiedzę mogliby przekazać mu, gdy dorośnie, bo raczej wtedy nie powinno sięgać po papierosy lub przesadnie się opalać.

Wystarczy znów jednak zagłębić się w historię własnej rodziny, by bez wsparcia genetyki wiedzieć, jakie choroby

przewlekłe zdarzały się w niej częściej lub w każdym pokoleniu. Oczywiście nie wszystko to, co doprowadziło do śmierci naszych przodków, musi być groźne również dla nas – dlatego w poradniach genetycznych można już wykrywać nieprawidłowości (tzw. mutacje) w genach warunkujących np. niektóre choroby nowotworowe. Choćby cieszące się największym rozgłosem BRCA1 i BRCA2 w nowotworach piersi i jajnika albo MSH2 w nowotworach jelita grubego. Tego rodzaju diagnostyka zalecana jest zwłaszcza osobom dziedzicznie obciążonym takimi chorobami, u których prawdopodobieństwo wykrycia szkodliwej mutacji rzeczywiście jest wysokie. Bo są to wciąż badania na tyle nieidealne, że wykonane w całej populacji tracą swą precyzję. Ujemny wynik, czyli brak wykrycia mutacji, po prostu nie wyklucza ryzyka rozwoju raka i innych chorób przewlekłych. Ślepa wiara w swoje DNA może sporo kosztować, choć z drugiej strony nie ma lepszego kapitału niż kod genetyczny odziedziczony po przodkach, którzy w zdrowiu dożywali stu lat.

Sporo hałasu wokół nieśmiertelności narobiły swego czasu w mediach telomery – specyficzne zakończenia nici DNA w jądrach komórkowych (greckie *telos* – koniec, *meros* – część), które skracają się po każdym podziale komórki. Naukowcy sugerowali (a dziennikarze podawali to jako pewnik!), że rozmiar telomerów determinuje długość życia i będzie wkrótce pomocny w jej przewidywaniu. Oczywiście tak się nie stało. Długość telomerów ma niezaprzeczalny związek ze starzeniem się komórek, ale do udowodnienia hipotezy o skracaniu życia i wprowadzeniu metod sztucznie je wydłużających droga jeszcze daleka. Badania nad starzeniem komórek uległy przyspieszeniu po tym, jak w 2009 r. Nagrodę Nobla w dziedzinie medycyny przyznano trójce odkrywców telomerazy – enzymu, który wydłuża telomery. Elizabeth Blackburn, Carol Greider i Jack Szostak dowiedli w latach 80., że dzięki telomerazie komórki mogą dzielić się w sposób właściwie nieograniczony, ale ta nadmierna liczba podziałów może je wprowadzić na niebezpieczny szlak nowotworowy. Być może receptą na przedłużenie życia byłoby odkrycie sposobu, jak powstrzymać telomerazę w komórkach raka i jak ją uaktywnić w komórkach zdrowych – na razie nikt nie potrafi jednak tego dokonać.

Hormonalny klucz do młodości

Jeśli nie geny można nazwać współczesnym eliksirem młodości, to może są nim

Jak się starzejemy i jak to opóźnić

niedobory przekaźników nerwowych osłabiają pamięć	gimnastykuj mózg ucząc się, rozwiązując krzyżówki, sudoku itp.
spada produkcja melatoniny i hormonu wzrostu	jeśli chcesz uzupełniać niedobór hormonów – rób to koniecznie pod kontrolą lekarza
soczewka oka traci elastyczność, przezroczystość, zmniejsza zdolność akomodacji	nie czytaj na słońcu, a w pomieszczeniach dobieraj właściwe oświetlenie
pogarsza się słuch	chroń uszy przed hałasem
skóra wiotczeje i traci elastyczność	zrezygnuj z opalania, stosuj filtry przeciwsłoneczne
miażdżyca uszkadza ściany tętnic	ćwicz i zdrowo się odżywiaj: dużo ryb, warzyw, owoców
zmniejszają się przestrzenie międzykręgowe i osłabiają więzadła, co zmienia sylwetkę i zmniejsza wzrost	gimnastykuj się, rozciągaj, dbaj o kręgosłup wzmacniając mięśnie brzucha i grzbietu
nadnercza nie produkują hormonu DHEA, jądra – testosteronu, a jajniki – estrogenów	jeśli chcesz uzupełniać niedobór hormonów – rób to koniecznie pod kontrolą lekarza
zwiotczenie mięśni pęcherza moczowego prowadzi do nietrzymania moczu, rozrost prostaty utrudnia oddawanie moczu	kobiety – zrzuć nadwagę, ćwicz mięśnie dna miednicy; mężczyźni – od 50 r.ż. regularnie raz w roku badaj prostatę, by w porę powstrzymać jej rozrost
pojawiają się trudności z erekcją	zdrowo się odżywiaj, by nie dopuścić do miażdżycy; jeśli decydujesz się na lek poprawiający erekcję – to koniecznie pod kontrolą lekarza
kości odwapniają się i stają się łamliwe	spaceruj, regularnie ćwicz, a w diecie pamiętaj o wapniu i wit. D – pij mleko z 0,5–1,5 proc. tłuszczu
wiotczeją ścięgna mięśni na skutek utraty kolagenu	ćwicz mięśnie i rozciągaj je

hormony? Dzięki estrogenom skóra kobiet jest gładka i elastyczna. Dzięki testosteronowi mężczyźni wyglądają jak młodzi herosi. I nawet nie tylko wyglądają, ale też mają skąd czerpać życiowy napęd. Mężczyzna, u którego poziom testosteronu spada (po 50 roku życia przeciętnie co rok o 1 proc.), odczuwa depresję, gorzej śpi, wiotczeją mu mięśnie, zaczyna mieć problemy z erekcją. „Starzejesz się" – słyszy od partnerki i jeśli są w podobnym wieku, może się jej zrewanżować podobną uwagą. Brak estrogenów kobieta odczuwa boleśnie – nie tylko w wyglądzie zewnętrznym (zmarszczki się pogłębiają, skóra traci sprężystość, a kości swoją masę), ale także w zmianach nastroju, temperaturze ciała, zwiększonym ryzyku chorób serca. Bez wątpienia czas starzenia nie jest łaskawy dla obu płci właśnie z winy hormonów (bardziej szczegółowo o testosteronie i estrogenach czytaj na s. 30 i 34). Czy zatem ich wpływ na nasze życie jest decydujący?

Zdaniem endokrynologa prof. Stefana Zgliczyńskiego, prezesa Polskiego Towarzystwa Medycyny Prewencyjnej i Przeciwstarzeniowej, proces starzenia zależy nie więcej niż w 20 proc. od genów, w 80 proc. – od czynników środowiskowych (tutaj właśnie zawiera się nasz tryb życia). Gdzie zatem miejsce na hormony? – *Z matematycznego punktu widzenia miejsca nie ma* – ironicznie odpowiada profesor, ale zaraz udowodni, że medycyna i biologia to nie matematyka, więc 20 plus 80 nie muszą równać się 100 procentom.

Okazuje się, że to, co kojarzymy z wpływem środowiska na nasz organizm, może wynikać z subtelnej gry hormonalnej. – *Niedostatek witaminy D w naszej szerokości geograficznej, wynikający z niedoboru słońca, to również potężny czynnik sprzyjający starzeniu* – mówi prof. Zgliczyński. W opinii endokrynologa witamina D (która powstaje w skórze pod wpływem światła słonecznego) to też hormon, bo jej aktywne pochodne krążą we krwi i mają konkretny wpływ np. na mineralizację kości. Lista hormonów, których ubywa nam wraz z wiekiem, jest dłuższa – są na niej również: estradiol, hormon wzrostu, substancja IGF (insulinopodobny czynnik wzrostu).

Ale na starość nie zawsze wszystko się kurczy. Pojawia się również problem ze zwiększonym zapotrzebowaniem na insulinę lub z nadmiarem parathormonu wydzielanego przez przytarczyce (to niewielkie gruczoły położone tuż przy tarczycy). Jest go więcej u starszych osób na skutek zmniejszonej filtracji nerek

Test długości życia

1. Sprawdź, czy masz dobrą wagę. W tym celu oblicz tzw. Body Mass Index (BMI) według wzoru:

$$BMI = \frac{\text{masa ciała (kg)}}{\text{wzrost}^2\ (\text{m}^2)}$$

Jeśli twój BMI wynosi:

a.	mniej niż 18,5	masz niedowagę
b.	18,5–24,9	masz dobrą wagę
c.	25–29,9	masz nadwagę
d.	30 i więcej	cierpisz na otyłość

2. Ile razy ćwiczysz w ciągu tygodnia?

a.	przynajmniej co drugi dzień
b.	dwa razy
c.	jeden raz
d.	w ogóle nie ćwiczę

3. Czy palisz papierosy?

a.	w ogóle nie palę
b.	okazjonalnie, ale jestem stale narażony na bierne palenie
c.	mniej niż dziesięć papierosów dziennie
d.	ponad dziesięć papierosów dziennie

4. Z jakich używek korzystasz? (zlicz wszystkie wymienione)

a.	ponad trzy kawy dziennie
b.	cukier do kawy i herbaty
c.	ekstra sól do posiłków
d.	ponad cztery drinki dziennie
e.	miękkie narkotyki
f.	twarde narkotyki

5. Czy utrzymujesz zdrową dietę? (w kolejnych pytaniach odpowiedz „tak" lub „nie" przy wszystkich podpunktach)

a.	regularnie jem świeże owoce i warzywa
b.	regularnie jem płatki zbożowe, kasze i ciemne pieczywo
c.	regularnie jem smażone potrawy
d.	jem czerwone mięso częściej niż trzy razy w tygodniu
e.	regularnie korzystam z fast foodów

6. Na jakie niebezpieczeństwa jesteś narażony? (odpowiedz „tak" lub „nie")

a.	niebezpieczne zachowania seksualne (np. przygodny seks bez prezerwatywy, częsta zmiana partnerów seksualnych)
b.	niebezpieczna praca lub hobby
c.	prowadzenie samochodu bez zapiętych pasów bezpieczeństwa
d.	prowadzenie samochodu w stanie nietrzeźwym
e.	podróże w samochodzie ponad 16 tys. km rocznie

7. Czy jesteś narażony na niekorzystne działanie środowiska? („tak" lub „nie")

a.	czy latem opalasz się na słońcu?
b.	czy regularnie korzystasz z telefonu komórkowego i prowadzisz długie rozmowy?
c.	czy mieszkasz lub pracujesz w sąsiedztwie fabryki lub huty?
d.	czy w twoim miejscu pracy jest głośno, brudno i duszno?
e.	czy często podróżujesz samolotami?

8. Jak silny masz układ odporności?

a.	mam ból gardła, opryszczkę lub skórne infekcje co najmniej dwa razy w roku
b	mam przeziębienie lub grypę co najmniej dwa razy w roku
c.	choruję na astmę lub inne schorzenie dróg oddechowych
d.	cierpię na okresowe zaparcia
e.	mam wysokie ciśnienie lub cukrzycę
f.	w ciągu ostatnich trzech lat wymagałem leczenia szpitalnego

9. Jak długo żyli twoi najbliżsi? (odpowiedz „tak" lub „nie")

a.	czy twoja matka zmarła z naturalnych przyczyn przed 65 r.ż.?
b.	czy twój ojciec zmarł z naturalnych przyczyn przed 65 r.ż.?
c.	czy przynajmniej jedno z twoich dziadków zmarło przed 60 r.ż?
d.	czy twoi rodzice cierpią na nowotwór, chorobę Alzheimera, schorzenia serca, udar?

10. Jak stresowe jest twoje życie? („tak" lub „nie")

a.	czy jesteś po ślubie lub w stałym związku partnerskim?
b.	czy masz przyjaciela lub kogoś w rodzinie, komu możesz się zwierzyć?
c.	czy pracujesz ponad 60 godzin tygodniowo?
d.	czy jesteś „kłębkiem nerwów" i nie potrafisz radzić sobie ze stresem?

Źródło: Test opracował dr Marios Kyriazis, fizjolog zajmujący się długością życia.

Punktacja:

	a	b	c	d	e	f
1	1	0	5	10		
2	0	2	4	7		
3	0	3	8	15		
4	3	2	2	8	5	15
5	tak: 0 nie: 3	tak: 0 nie: 2	tak: 3 nie: 0	tak: 3 nie: 0	tak: 2 nie: 0	
6	tak:15 nie: 0	tak:12 nie: 0	tak: 6 nie: 0	tak: 6 nie: 0	tak: 4 nie: 0	
7	tak: 3 nie: 0	tak: 2 nie: 0	tak: 6 nie: 0	tak: 3 nie: 0	tak: 4 nie: 0	
8	tak: 3 nie: 0	tak: 3 nie: 0	tak: 5 nie: 0	tak: 4 nie: 0	tak: 8 nie: 0	tak:10 nie: 0
9	tak: 5 nie: 0	tak: 4 nie: 0	tak: 3 nie: 0	tak: 4 nie: 0		
10	tak: 0 nie: 3	tak: 0 nie: 2	tak: 2 nie: 0	tak: 3 nie: 0		

Podlicz zebrane punkty:

1–15 – będziesz żył wiecznie! Jeśli tylko byłeś wobec siebie szczery, twoja linia życia nie powinna przerwać się szybko. Masz ciało znacznie młodsze, niż wskazuje na to twoja data urodzenia.

16–30 – masz zadatki na długowieczność! Jeśli nie spotka cię żaden wypadek, masz szansę dożyć późnej starości. Masz zdrowie zapisane w genach, ale nie zacznij szarżować.

31–50 – nie jest najgorzej! Nie masz kłopotu ze zdrowiem, choć powinieneś nieco obniżyć liczbę punktów poprawiając swój styl życia. Popracuj nad tym przez wiosnę i lato.

51–75 – mieścisz się w przeciętnej! Przeanalizuj swoje słabe punkty: skoryguj dietę, zacznij ćwiczyć, rzuć złe nałogi. Masz pół roku na utratę 15 punktów. Zacznij najlepiej już dziś.

76–100 – poniżej średniej! W twoim życiu jest parę słabych miejsc, które nabiły ci punkty w naszym teście. Przeanalizuj je, zmień i za trzy miesiące odpowiedz na pytania powtórnie.

101–140 – jesteś w niebezpieczeństwie! Twój organizm wygląda na znacznie starszy, niż wskazuje na to metryka. Niewiele możesz zmienić w swoich genach, ale styl życia zależy naprawdę od ciebie. Zmień go i postaraj się „zrzucić" co najmniej 20 punktów!

Ponad 141 – igrasz z życiem! Starzejesz się w niesłychanym tempie i tylko natychmiastowe opamiętanie może coś tu zmienić na korzyść. Natychmiast przeanalizuj swoje słabe strony i obiecaj sobie, że przez najbliższe sześć miesięcy stracisz 30 punktów.

i ich coraz większej niewydolności; a jaki wpływ ma parathormon na starzejący się organizm? – *Powoduje zwapnienie niektórych organów* – mówi prof. Stefan Zgliczyński. – *Takie są najnowsze odkrycia: to, co niektórzy nazywają miażdżycą w aorcie, nie musi być wcale spowodowane odkładaniem cholesterolu, lecz zwapnieniem nasilonym z winy parathormonu.*

Nawet jeśli nie uda się z matematyczną precyzją ustalić odpowiedzialności hormonów za nasze starzenie, to i tak warto się zastanowić, czy nie uzupełniać deficytu tych substancji lub nie obniżać ich nadmiaru. Do przeciwdziałania otyłości zachęcają nas od dawna kardiolodzy, ale skoro wiadomo, że przyczynia się ona do zwiększonego zapotrzebowania na insulinę – co może przyspieszać starzenie komórek – warto zdwoić wysiłki, by utrzymać właściwy ciężar ciała.

Długowieczni na głodzie

Zdaniem ekspertów tajemnica wolniejszego starzenia nie jest ukryta w chemii, lecz w mięśniach i we właściwej diecie. Najlepiej niskokalorycznej. Czy widział ktoś otyłego stulatka? Reguła, którą rozpowszechniają autorzy badań nad starością, jest zaskakująco prosta: im mniej kalorii, tym lepiej, bo kalorie skracają życie. Naukowcy z Rosedale Center for Metabolic Medicine zaproponowali ochotnikom dietę składającą się w 15 proc. z węglowodanów, w 25 proc. z białek i w 60 proc. z tłuszczu. Ale bardziej istotne jest pochodzenie tych składników. Źródłem tłuszczu wcale nie było mięso, lecz oliwa z oliwek, tran, orzechy i awokado; źródłem białka – ryby, jajka (oczywiście bez żółtek), chudy biały ser, ewentualnie drób. Wystarczył kwartał, by poddani eksperymentowi ochotnicy schudli o 8 proc., a parametry pracy ich narządów wewnętrznych – serca, wątroby, trzustki – zdecydowanie się poprawiły. Niskokaloryczna dieta obniża stężenie insuliny, spowalnia metabolizm i spadek poziomu DHEA (hormon produkowany przez nadnercza), a poza tym przyczynia się do mniejszej produkcji wolnych rodników tlenowych – ma zatem idealny wpływ na parametry regulujące długość życia. Problem polega jednak na tym, że chcąc uzyskać spodziewane korzyści z tej metody, powinniśmy obniżyć konsumpcję aż o 30 proc., czyli z około 2500 do 1700 kalorii dziennie. To restrykcyjny cel, bo czy kosztem odstawienia posiłków nie będą niedobory witamin i składników mineralnych? Właściwe odżywianie nie polega na opychaniu się wszystkim, co wpadnie pod rękę – decyzje o wyborze określonych produktów ▷

żywnościowych powinny być przemyślane. Jeśli pieczywo – to ciemne, jeśli mięso – to drób lub ryby. Ostatnio opublikowany raport FAO/WHO Expert Consultation na temat żywienia w prewencji chorób przewlekłych poucza, że codziennie powinniśmy spożywać przynajmniej 400 g warzyw i owoców.

Na grafie prezentowanym na s. 23 („Jak się starzejemy i jak to opóźnić") wymieniamy niekorzystne procesy, których na ogół doświadczamy podczas starzenia, i, jak widać, jest tego sporo. Ale zadziwiające jest to, że można im przeciwdziałać w dość prosty sposób: ćwiczyć umysł, jeść ryby i warzywa, zrzucić nadwagę, rozciągać mięśnie. Na ile skuteczne są te metody? Naukowcy studzą nadzieje, że witaminy, minerały lub aktywność fizyczna w cudowny sposób mogą cofnąć upływający czas, ale mimo wszystko nie odmawiają im udowodnionych korzyści dla zdrowia oraz pozytywnego wpływu na kondycję. A to już coś!

– *W siódmej dekadzie życia siła mięśni maleje 30-krotnie* – zauważa prof. Stefan Zgliczyński. To właśnie dlatego większość staruszków z trudem wchodzi po schodach, a czasem – z trudem podnosi się z fotela. Unieruchomienie sprzyja dalszej degradacji mięśni i kości. Zresztą pierwsze cechy odwapnienia kośćca zauważalne są dużo wcześniej – po 50 roku życia osteoporoza występuje u 30 proc. kobiet i – uwaga, na to wciąż zwracamy zbyt mało uwagi! – u co dziesiątego mężczyzny. W ubiegłym roku szacunkowa liczba osób, które w Polsce miały złamania z tego powodu, wyniosła 2,6 mln (było w tej grupie prawie pół miliona mężczyzn).

Starzenie się nieuchronnie prowadzi do zwiększonego ryzyka złamań, ale lekarze nie tracą nadziei, że skoro młody wygląd dla tylu osób stał się priorytetem, to zrobią wszystko, by zapobiegać zwiększonej łamliwości kości. Na przykład poprzez ruch. Jego zalecana dawka nie ma nic wspólnego ze sportem wyczynowym (szczegółowo o aktywności ruchowej piszemy od s. 103).

Dostarczanie organizmowi preparatów wapnia czy witaminy D3 (poza codzienną dietą, w której powinny znaleźć się produkty białkowe) jest już raczej zarezerwowane dla pacjentów z osteoporozą (podobnie jak konkretne leki stosowane w kuracji tej choroby). Warto więc, by po 50 roku życia sprawdzić gęstość i rusztowanie swojego kośćca, co umożliwia tzw. densytometria. Od niedawna ryzyko złamań można także ocenić wykorzystując tzw. kalkulator FRAX. Dostępny jest on w Internecie pod adresem **www.shef.ac.uk/FRAX**, a jego polska wersja na **www.pfo.pl/ryzyko.html**.

Wygląd zwierciadłem czasu

Marząc o przedłużeniu życia najczęściej już zdajemy sobie sprawę, że będzie ono miało tylko wtedy swoją wartość, gdy pozostaniemy zdrowi i samodzielni. Dermatolodzy zgłaszają zastrzeżenie: a co z wyglądem? Czy on się nie liczy? – *Starzeniem serca, płuc czy wątroby nie przejmujemy się tak bardzo jak skórą, na której oznaki upływu czasu są najlepiej widoczne* – mówi dr Andrzej Ignaciuk, założyciel i dyrektor Podyplomowej Szkoły Medycyny Estetycznej Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. – *Skóra starzeje się właściwie od drugiego dnia po urodzeniu, a u trzydziestolatków już widać pierwsze niekorzystne zmiany związane z działaniem słońca* – dodaje dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska, szefowa Stowarzyszenia Lekarzy Dermatologów Estetycznych. Na 30-letniej twarzy pojawiają się płytkie zmarszczki mimiczne, delikatne przebarwienia, lekka wiotkość skóry. W tym wieku zaczyna się odkładać tłuszcz na brzuchu i udach, a kobiety rozpoczynają beznadziejną walkę z cellulitem, popularnie zwanym skórką pomarańczową.

– *Właśnie cellulit, który doskwiera 80 proc. pań, to obok usuwania rozstępów skóry najtrudniejszy dziś w kosmetologii i dermatologii problem do rozwiązania* – mówi dr Walkiewicz-Cyrańska. – *Nie dysponujemy aparaturą ani żadnymi preparatami, które mogłyby skutecznie zlikwidować ten defekt. Jest zbyt złożony, obejmuje zbyt wiele elementów skóry (komórki tłuszczowe, tkankę łączną, ukrwienie), by można mu było łatwo zaradzić.*

Cellulit to wzorcowy przykład, jak nauka nie potrafi uporać się z naturą, sami z lenistwa nie chcemy dbać o siebie, a wykorzystujący te słabości przemysł kosmetyczny może swobodnie żerować na naszej konsumenckiej naiwności.

Dostępne w drogeriach nawet najbardziej specjalistyczne preparaty są w stanie ujędrnić skórę i wygładzić, ale efekty pojawią się dopiero po kilku tygodniach codziennego stosowania, a co gorsza, nie będą trwałe. Bo nie wystarczy wklepywać krem w udo lub w brzuch i czekać na kanapie, aż poprawi się mikrokrążenie limfy i krwi, a nadmiar tłuszczu sam wyparuje. Najważniejsza jest profilaktyka: pobudzająca przemianę materii lekkostrawna dieta bogata w błonnik, dużo ruchu i nawilżanie skóry od wczesnej młodości.

Przez całe życie pracujemy na wygląd i stan skóry, szczególnie w okolicach odsłoniętych, narażonych na światło słoneczne. Ale również przewlekły nikotynizm oraz niekontrolowane gwałtowne odchudzanie należą do czynników przyspieszających starzenie skóry. Dlatego na podstawowe pytanie, czy skórę można odmłodzić, dermatolodzy odpowiadają: jeśli pielęgnacja będzie prowadzona prawidłowo od najmłodszych lat, to dzięki odpowiednio dobranym kosmetykom można opóźnić proces starzenia skóry.

A zatem nie zatrzymać, tylko opóźnić. Czy to wystarczy, by wyglądać ładniej i młodziej? Dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska: – *Jeśli dzięki falom radiowym przemodelujemy kolagen u 40-latki, to cofniemy stan jej skóry o 5 lat. Będzie starzeć się dalej, ale mimo wszystko coś zyska.*

Okazuje się, że najbardziej zyskują ci, którzy w młodości bali się przeglądać w lustrze, bo cierpieli z powodu tłustej cery oraz trądziku. Dla nich dermatolodzy mają dobrą wiadomość: łój to jest pierwszy naturalny preparat przeciwzmarszczkowy. Pielęgnacja takiej skóry jest dość trudna, wymaga nieraz opieki dermatologa lub wykwalifikowanej kosmetyczki, ale w przyszłości pozwoli zaoszczędzić na drogich kremach z retinolem, botoksie i rozmaitych wypełniaczach zmarszczek. To, co może pomóc w opóźnianiu starzenia pojedynczych komórek lub w poprawie wyglądu skóry, stanowi wciąż zbiór mniej lub bardziej konkretnych rad na temat zdrowego trybu życia. Wśród tych rad jest i taka, by wspomagać skórę pochodnymi lub wiernymi kopiami naturalnych związków występujących w przyrodzie. Takimi na przykład jak walczące z aktywnymi cząsteczkami tlenu antyutleniacze (w postaci witamin C i E) czy retinol (to jedna z postaci witaminy A). O szczegółach starzenia skóry i metodach zaradczych czytaj na s. 53.

Z analiz przeprowadzonych przez badaczy długowieczności wynika, że komu uda się dożyć w niezłej kondycji do – powiedzmy – dziewięćdziesiątki, ten setne urodziny ma szanse przeżyć w kondycji niewiele gorszej. Wyjaśnienie tego paradoksu jest zadziwiająco proste: po 95 roku życia choroby degeneracyjne mózgu lub nowotwory występują rzadziej niż przed osiemdziesiątką. Jeśli więc ktoś miał szczęście i ominęły go te problemy (dzięki swoim genom nie był na nie podatny), to ryzyko, iż pojawią się u niego choroby przewlekłe tuż przed setką, jest znikome. Tajemnica długiego życia tkwi prawdopodobnie w większej odporności na choroby przewlekłe, dzięki czemu sam proces starzenia organizmu przebiega wolniej. □

TRENUJ SZARE KOMÓRKI

NASZ MÓZG MOŻE WCHŁANIAĆ NOWE INFORMACJE NAWET W PÓŹNYM WIEKU. TRZEBA TYLKO REGULARNIE GO ĆWICZYĆ I NIE ZATRUWAĆ TOKSYNAMI.

Ekscytująco brzmi opinia naukowców, że każdy może poprawić sprawność swojego umysłu. Do tej pory takie przekonanie odnosiło się do innych narządów – szanuj wzrok, jeśli chcesz go zachować do późnej starości; systematycznie się gimnastykuj, by zapewnić siłę mięśniom; o serce i układ krążenia troszcz się poprzez zdrową dietę. Dziś okazuje się, że kto posłuchał dobrych rad i nawet w jesieni życia nie zapomniał o rekreacji, dobrze się odżywia, interesuje światem – nie tylko dba o krzepę fizyczną (co bez wątpienia ułatwia dożycie sędziwego wieku), ale jednocześnie chroni swój mózg przed demencją.

Neurobiolodzy definitywnie skończyli z długo utrzymującym się dogmatem, że przychodzimy na świat ze stałą liczbą komórek nerwowych i od momentu narodzin nic się w mózgu nie zmienia. Skoro wiadomo, że mózg potrafi się przynajmniej częściowo regenerować i jeśli naukowcy są już gotowi podać zestaw zaleceń, dzięki którym można zadbać o jasny umysł na starość – błędem byłoby z tych rad nie skorzystać. Sceptycy i malkontenci zaraz je skrytykują, narzekając, że są zbyt ogólnikowe i oczywiste – znamy je z profilaktyki wielu innych chorób niekoniecznie związanych z mózgiem. Ale również im można odpowiedzieć, że warto przynajmniej spróbować.

Po pierwsze: mniej napięć

Na tworzenie nowych komórek w dorosłym mózgu negatywnie wpływa wysoki poziom hormonów zwanych glikokortykosteroidami. Na przykład kortyzolu wydzielanego przez nadnercza. Jego nadmiar, a mamy z tym do czynienia w szczególności w sytuacjach stresowych, uszkadza procesy odnawiania komórek.

To samo można powiedzieć o kortykoliberynie – hormonie produkowanym przez podwzgórze, który pobudza przysadkę do produkcji kortykotropiny (ACTH), za sprawą której z kolei nadnercza będą wydzielały zwiększoną ilość kortyzolu. Cały ten mechanizm jest wewnętrznie silnie sprzężony. Kortykoliberyna poza działaniami hormonalnymi wywiera bardzo silne reakcje psychotropowe: sprzyja depresji, lękom, zaburzeniom snu i łaknienia. Proces uszkodzenia neuronów uruchamiany jest także przez nadmierne wytwarzanie silnie aktywizujących substancji neuroprzekaźnikowych, jakimi są aminokwasy pobudzające (np. kwas glutaminowy). Ich działanie prowadzi do przeładowania komórek nerwowych jonami wapnia, nadmiernego pobudzenia układów enzymatycznych w komórkach i do zmian neurodegeneracyjnych.

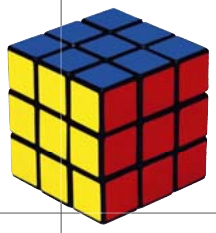
Stres i nadmierna produkcja kortyzolu redukują proces neurogenezy (czyli produkcję komórek macierzystych) w strukturze hipokampa, a jest to obszar mózgu odgrywający istotną rolę w procesach uczenia się i funkcjonowania pamięci, np. pamięci przestrzennej.

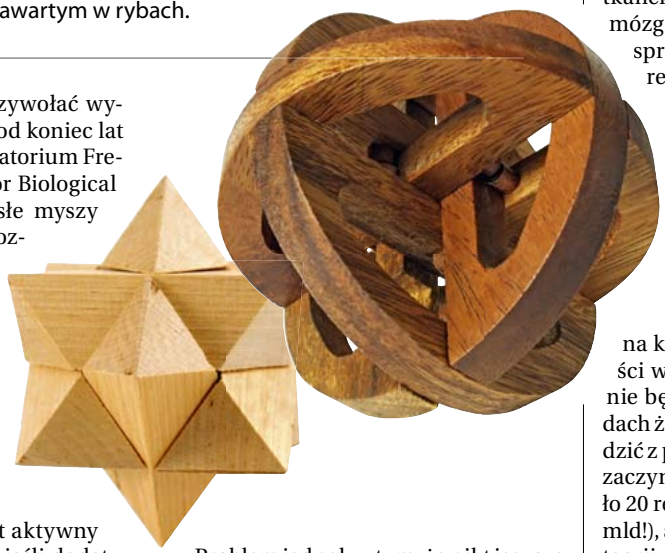
Po drugie: rozwiązuj krzyżówki

Właśnie w hipokampie związanym z regulacją procesów motywacyjnych i pamięciowych zauważono u wielu gatunków zwierząt laboratoryjnych powstawanie nowych neuronów. Ich żywotność nie była długa, trwała kilka tygodni, gdy okazywały się bezużyteczne. Jeśli jednak mózg intensywnie pracuje, na przykład wskutek uczenia się nowych zadań, nowo powstałe neurony wmontowują się w tkankę na stałe. Tworzą pulę komórek potrzebną do zdobywania nowych informacji i doświadczeń oraz utrwalenia śladów pamięciowych.

Jak się chronić przed demencją?

1 Rozwijaj swój intelekt przez całe życie. Dużo czytaj, rozwiązuj krzyżówki, graj w szachy, brydża, sudoku lub scrable (układanie słówek) – mówiąc krótko: gimnastykuj swój umysł, zamiast biernie oglądać telewizję.
2 Minimalizuj stres i napięcia, ponieważ wysoki poziom kortyzolu (zwanego hormonem stresu) uszkadza odnowę komórek nerwowych.
3 Pamiętaj o aktywności fizycznej niezależnie od wieku.
4 Stosuj dietę bogatą w ryby, oliwę, cytrusy, owoce i warzywa. W ciągu dnia dobrze zjeść garść orzechów włoskich, kiełki, nasiona słonecznika, migdały – zawierają witaminę E i lecytynę szczególnie polecaną w poprawianiu pamięci. Podobne znaczenie przypisuje się kwasom tłuszczowym omega-3 zawartym w rybach.





Warto w tym miejscu przywołać wyniki doświadczenia, które pod koniec lat 90. przeprowadzono w laboratorium Freda Gage'a w Salk Institute for Biological Studies w San Diego: dorosłe myszy przeniesione do bardziej urozmaiconych warunków środowiskowych lepiej radziły sobie z wymagającym nauki znajdowaniem wyjścia z wypełnionego wodą naczynia. Bogatsze środowisko stymulowało tworzenie w ich hipokampie nowych neuronów i ułatwiało zdobywanie nowych umiejętności. Jeśli zatem ktoś jest aktywny umysłowo i ciekawy świata, jeśli dodatkowo nowe rozwiązania poddaje analizie – słowem: ćwiczy swój mózg – nowo powstałe komórki nie giną, lecz siecią licznych powiązań wiążą się z innymi neuronami dużo łatwiej niż w mózgu nieaktywnym.

Po trzecie: nie szalej z alkoholem

Niektóre substancje chemiczne zaburzają proces tworzenia się nowych komórek nerwowych zwany neurogenezą. Na liście tych trucizn znajdują się: alkohol, amfetamina, morfina, konopie indyjskie, ekstazy. Ale okazuje się, że nawet nadużywanie środków wykorzystywanych w terapii bólu może mieć niekorzystny wpływ. Co z nikotyną? Pojawiły się przecież doniesienia o jej zbawiennym działaniu w chorobach Parkinsona lub Alzheimera – które wszyscy zwykliśmy kojarzyć z wiekiem starczym, prowadzących do niedołęstwa i zaburzeń pamięci. Otóż w wielu przeprowadzonych na świecie badaniach pobudzanie receptora nikotynowego usprawniało procesy pamięciowe. Poza tym ze statystyk epidemiologicznych wynika, że chorzy z otępieniem znacznie częściej nie palą papierosów.

Problem jednak w tym, że nikt jeszcze nie odkrył, jaka jest tu zależność przyczynowo-skutkowa. Być może ci palacze, którzy zachorowaliby w późnym wieku na chorobę Alzheimera lub Parkinsona, wcześniej umarli na raka lub zawał serca właśnie z powodu tytoniu?

Paradoksalnie ludzie powyżej sześćdziesiątki są szczególnie wrażliwi na leki, które w tym wieku chętniej przyjmują – na przykład środki nasenne i uspokajające. Lekarze w Polsce niepotrzebnie lub w nadmiarze przepisują pacjentom leki z grupy pochodnych benzodiazepiny, bo choć są najtańsze (Oxazepam, Relanium), to wywołują u starszych osób poważniejszy spadek zdolności intelektualnych niż u młodych, działają dłużej i w mniejszych dawkach. Ich niekorzystny wpływ widać jeszcze lepiej u tych, którzy już cierpią na chorobę z objawami demencji.

Po czwarte: ćwicz ciało

Można snuć wiele wątpliwości co do rzeczywistej przydatności nikotyny w usprawnianiu pracy mózgu, ale z pewnością nie ma ich nikt w przypadku dobrego ukrwienia i natlenienia układu nerwowego. Niedobór tlenu jest dla komórek nerwowych szczególnie niebezpieczny. Tlen jest właściwie napędem wszystkich procesów, które w nich zachodzą. A nie ma lepszego sposobu na zapewnienie komórkom właściwej ilości tlenu niż aktywność fizyczna. Bezcenny tlen trafia do tkanki mózgowej wyłącznie dzięki zawartej we krwi hemoglobinie, czemu na przeszkodzie mogą stanąć choroby naczyniowe, na przykład miażdżyca. Dlatego u chorych zagrożonych zawałami serca kardiochirurdzy wykonują bypassy, by doprowadzić krew do tkanek. Dzięki aktywności fizycznej do mózgu dociera więcej krwi, co z kolei sprzyja powstawaniu nowych komórek nerwowych. Regularny ruch na świeżym powietrzu bardzo dobrze wpływa na pracę serca, a korzyść z tego jest podwójna: profilaktyka miażdżycy oraz ochrona mózgu przed degeneracją i demencją (więcej o ruchu od s. 103).

Po piąte: uwierz w przyszłość

Właściwie cały organizm pracuje na kondycję mózgu i od jego sprawności w dużej mierze zależy, w jakim stanie będzie nasz umysł w późnych dekadach życia – jak będziemy sobie wtedy radzić z pamięcią, nauką, myśleniem. Mózg zaczyna tracić komórki nerwowe już około 20 roku życia (bądź co bądź ma ich 100 mld!), ale wbrew obowiązującej przez lata teorii zachowuje jednak zdolności regeneracyjne. Zapas nowych komórek może być niezłym kapitałem, w który na pewno warto zainwestować.

W wielu laboratoriach trwają poszukiwania środków farmakologicznych, które mogłyby okazać się przydatne w usprawnianiu pracy mózgu. Szczególne nadzieje wiązane są ze specyfikami wykorzystywanymi w łagodzeniu objawów klasycznych chorób otępiennych – a więc wspomnianej już choroby Alzheimera i Parkinsona, które bywają nazywane neurodegeneracyjnymi z uwagi na zanik tkanki mózgowej towarzyszący procesom starzenia. Pozostaje pytanie, czy te farmaceutyki, opracowane z myślą o ciężko chorych ludziach, mogą pomóc zwiększyć koncentrację i efektywność pracy mózgu w sytuacjach, w których nie zostały wystarczająco przebadane? Taka pigułka jest z pewnością dużo bardziej niebezpieczna niż łyk kawy lub napoju energetycznego. Wielu naukowców wątpi, czy kiedykolwiek uda się stworzyć środki poprawiające pracę umysłu, o których można byłoby z całą pewnością powiedzieć, że są bezpieczne (ergo: wolno je udostępnić wszystkim bez recept jak

Testy na pamięć krótkotrwałą

A.

Przeczytaj zamieszczoną poniżej listę sylab, starając się patrzeć na każdą z nich tak samo długo. Następnie zakryj je i postaraj się zapisać na kartce wszystkie zapamiętane sylaby.

DYT SOG TUS RYF LAZ MIB WOL BIN HAW KYR POT FIC NUF SID DOZ CAS GUL JIR WOB ZAN

Zabawę możesz powtórzyć próbując zapamiętać wyrazy:

wrona belka kwiat niebo osioł jabłko fotel korek brzeg puchar mydło klucz dzwon lampa owad drzwi skrzypce brama notes grzebień

Wynik: Przeciętnie sprawna pamięć utrwali na kilkadziesiąt sekund od 5 do 9 elementów każdego zbioru

B.

1 Nakłoń kogoś, aby stworzył piramidę cyfr taką jak na przykładzie poniżej (cyfry oczywiście mogą być inne).
2 Poproś, aby przeczytał głośno każdy rząd cyfr po kolei, zaczynając od góry.
3 Po każdej linijce ty powtórz z pamięci cyfry z tego rzędu, ale wstecz.
4 Im więcej rzędów cyfr potrafisz poprawnie powtórzyć – tym lepszą masz pamięć.
5 Staraj się zapamiętać cyfry z ośmiu rzędów.

28
356
9714
16839
473622
i tak dalej

Test: Czy dbasz o swój mózg

Na poniższe stwierdzenia odpowiedz:

Nigdy – 0 pkt
Rzadko – 1 pkt
Okazjonalnie – 2 pkt
Często – 3 pkt
Bardzo często – 4 pkt

1 Odżywiam się marnie i tym, co akurat mam pod ręką.
2 Nie ćwiczę i nie korzystam z żadnej rekreacji fizycznej.
3 Ryzykuję urazy głowy, ponieważ jeżdżę samochodem nieprzypięty pasami bezpieczeństwa, kieruję pod wpływem alkoholu, jeżdżę na motorze i rowerze bez kasku, uprawiam inne ryzykowne dyscypliny sportu.
4 Żyję w ciągłym stresie – w pracy i w domu.
5 Nękają mnie niepokojące myśli: pesymistyczne, pełne obaw i złości.
6 Nie przesypiam w nocy przynajmniej 6–7 godzin.
7 Palę papierosy lub jestem narażony na wdychanie dymu tytoniowego.
8 Wypijam dziennie ponad dwa kubki mocnej kawy lub mocnej herbaty.
9 Stosuję w swojej diecie aspartam.
10 Jestem narażony na opary chemiczne (malowanie ścian, lakierowanie podłóg, aceton) lub pestycydy.
11 W ciągu dnia oglądam telewizję dłużej niż 1 godzinę.
12 W ciągu dnia spędzam przy grach komputerowych co najmniej 2 godziny.
13 Poza pracą spędzam przy komputerze ponad 1 godzinę dziennie.
14 Wypijam w tygodniu więcej niż 3 piwa, 3 kieliszki wina lub 1 szklankę mocnego trunku.

Wyniki:
0–6 pkt – prowadzisz doskonały tryb życia, który bardzo pomaga twoim komórkom mózgowym.
7–12 pkt – prowadzisz niezły tryb życia, choć można starać się bardziej.
13–20 pkt – słabo! Swoim trybem życia przyczyniasz się do przedwczesnego starzenia mózgu. Powyżej 20 pkt – prowadzisz fatalny tryb życia! Masz powody by poważnie zainteresować się stanem swoich komórek mózgowych. Zmień złe nawyki i zacznij żyć zdrowiej.

Źródło: prof. Daniel G. Amen, ekspert psychiatrii i badań mózgu

leki przeciwbólowe lub przeciwzapalne). Pigułka, która odwraca proces utraty pamięci, niekoniecznie może ją jednocześnie polepszyć ludziom zdrowym. Choć dziś w Internecie wiele osób zaopatruje się w psychostymulanty, nazywane eufemistycznie dopalaczami, stosowane w leczeniu konkretnych zaburzeń, takich jak ADHD czy narkolepsja (jak np. metylofenidat, amfetamina, modafinil), to jednak są to ryzykanci – w rzeczywistości po wielu latach mogą doprowadzić do spadku swojej wydajności umysłowej.

Objawem zaniku komórek nerwowych są nie tylko zaburzenia pamięci, które pacjentowi zauważyć najłatwiej, ale także zaburzenia całej osobowości. Ma to wpływ na nastrój, odczuwanie emocji i codzienną aktywność. Skoro mózg potrafi się regenerować, moglibyśmy w przyszłości uzupełniać deficyt komórek nerwowych w chorobie Parkinsona lub Alzheimera – a schorzenia te są szczególnie poważnym problemem w krajach, w których znacznie wydłużyła się średnia długość życia. Być może w przyszłości leczenie objawowe tych chorób, dziś wciąż mało skuteczne, uda się zastąpić leczeniem przyczynowym. Jesteśmy dopiero na początku tej drogi, ale odkrycie neurogenezy z pewnością osiągnięcie tego celu przybliża. Na przeszkodzie stoi jeszcze brak przekonującej odpowiedzi na pytanie, co dzieje się w komórce na poziomie enzymów, neuroprzekaźników i innych czynników, za sprawą których ona ginie?

Prof. Fred Gage, którego uważa się za odkrywcę neurogenezy, dość sceptycznie podchodzi do rychłego wykorzystania zdobyczy neurobiologii w terapii chorób mózgu: „Przede wszystkim trzeba będzie w którymś momencie przenieść z gryzoni na człowieka badania nad procesami regulującymi neurogenezę i proponowanymi sposobami naprawy uszkodzonej tkanki mózgowej. Do prowadzenia badań na ludziach, bez negatywnych skutków dla zdrowia, naukowcy muszą zastosować niezwykle przemyślane techniki. Ponadto konieczne jest, aby opracowali systemy zabezpieczeń gwarantujące, że powstające w mózgu lub przeszczepione doń nowe neurony będą funkcjonowały zgodnie z oczekiwaniami i nie zaburzą normalnych funkcji mózgu".

Zanim więc nauka wymyśli lepsze metody badawcze, pozostaje nam błądzenie po omacku. Na razie ćwiczmy mózg i ciało, skoro nikt nie wymyślił lepszej recepty. Po prostu na bystrość swojego umysłu trzeba ciężko zapracować samemu, zamiast liczyć na pomoc dopalaczy i środków farmakologicznych. □

BEZ **ANDROPAUZY**

GDY MĘŻCZYZNA W WIEKU ŚREDNIM ODWIEDZA LEKARZA, CZYNI TO Z REGUŁY POD WPŁYWEM ZAAWANSOWANEJ CHOROBY ALBO NAMOWY ŻONY LUB KOCHANKI.

Panowie wchodzą w wiek średni mocno zubożali: fizycznie, emocjonalnie, a przede wszystkim hormonalnie. Jeśli nawet dostrzegają na co dzień objawy destrukcji – słabnącą koncentrację, zmniejszone libido, wiotczejące mięśnie oraz zaniki pamięci, to pogarszające się z tego powodu samopoczucie nadrabiają dobrą miną. Kobiety, w których otoczeniu żyją, już od dawna potrafią zadbać o to, by swoje starzenie skutecznie zamaskować i zmylić naturę. Często sięgają po tabletki lub przyklejają do ciała plastry z hormonami, badają się, a przede wszystkim wzajemnie wspierają w sztuce odmładzania.

Nie tylko testosteron

Powiązanie objawów męskiego starzenia z niedostateczną produkcją hormonów nie jest wcale tak łatwe jak u kobiet. Mężczyźni tracą swoje hormony dłużej, lecz znacznie wolniej – w przypadku testosteronu jest to ok. 3 proc. rocznie (u siedemdziesięciolatków poziom tego hormonu wynosi 1/3 wartości u czterdziestolatków).

Między 20 a 80 rokiem życia u zdrowych mężczyzn dochodzi do redukcji stężeń testosteronu całkowitego o ok. 50 proc., ale zespół dolegliwości uwarunkowany spadkiem jego wydzielania ujawnia się zaledwie u 10–20 proc. sześćdziesięciolatków. Wszystko zależy od stanu zdrowia (redukcja poziomu testosteronu jest większa u przewlekle chorych), trybu życia (bardzo niekorzystne są używki i stres!), aktywności fizycznej i sposobu odżywiania.

– *Testosteron daje nam to, co jest konieczne i najlepsze dla mężczyzny, ale tylko w młodości, gdy jest go najwięcej* – uważa znawca tej problematyki prof. Marek Mędraś, wiceprzewodniczący Polskiego Towarzystwa Andrologicznego. – *I chwała Bogu, że jego poziom obniża się z wiekiem. Utrzymujący się stale młodzieńczy poziom testosteronu byłby prawdopodobnie szkodliwy.*

Na przykład kastraci nie mają go wcale – i średnią długością życia wyprzedzają pełnowartościowych samców o kilkanaście lat (w dodatku upływa im ono bez nadmiernego ryzyka wypadania włosów albo zachorowania na raka prostaty). Ale na tym zalety braku hormonów płciowych się kończą.

Natomiast lista spraw, które ma do załatwienia testosteron w męskim organizmie, jest imponująca – już w życiu płodowym reguluje aktywność wielu genów, decyduje o rozwoju jąder i prącia, maskulinizuje mózg (co może mieć wpływ na późniejsze ukierunkowanie i nasilenie popędu płciowego), zwiększa aktywność seksualną, dodaje energii życiowej oraz właściwej mężczyznom pewnej dozy agresywności. W końcu, aby mężczyzna stał się dostatecznie męski, zadań tych jest tak wiele, że nawet sam testosteron – z dobową produkcją w jądrach wynoszącą 7 mg – nie jest w stanie im wszystkim podołać. Dlatego wspierać go muszą: **hormon wzrostu**, dzięki któremu rosną mięśnie, oraz **hormon DHEA** (czyli dehydroepiandrosteron – steryd produkowany w nadnerczach, z którego powstają inne hormony płciowe). Cały ten triumwirat hormonów wpływa na życiowy zapał, którego wraz z wiekiem ubywa. Prawdopodobnie właśnie zachwianie równowagi między nimi jest sednem męskiego przekwitania.

Andropauza? Eksperci zalecają daleko posuniętą ostrożność w szermowaniu tym terminem, choć tak wiele tłumaczy: *andros* z greki to mężczyzna, *pauza* – przerwa. – *Nie ma przecież żadnej pauzy* – twierdzi prof. Mędraś. – *Ani hormonalnej, ani reprodukcyjnej. Jest tylko powolne obniżanie się wraz z wiekiem poziomu wielu hormonów, głównie testosteronu. Określenie andropauza to kalka językowa kobiecej menopauzy. W kontekście mężczyzn wysoce niefortunna, bo nie oddaje biologicznej rzeczywistości.*

Dlatego lekarze wolą inną nazwę: zespół niedoboru androgenów. Główna różnica polega na tym, że **na niedobory hormonalne każdy mężczyzna reaguje indywidualnie i zróżnicowanie to bywa daleko bardziej posunięte niż w przy-**

Suplementy na momenty?

Leki takie jak Cialis, Levitra czy Viagra (i jej pochodne: Maxigra i Vizarsin) są bardzo pomocne w leczeniu zaburzeń wzwodu. Kupisz je w aptece tylko na receptę (może ją przepisać każdy lekarz, nawet stomatolog, ale najlepiej, by był to specjalista, który będzie znał przeciwwskazania i ostrzeże cię przed możliwymi działaniami niepożądanymi). Kupowane pokątnie na bazarach lub w Internecie mogą okazać się niebezpieczne, a w każdym razie nie pomogą pacjentowi dociec przyczyn kłopotów z erekcją.
Dostępne bez recept suplementy zawierają najczęściej witaminy, minerały i wyciągi roślinne. Ten sam preparat z cynkiem, żeń-szeniem, imbirem, guaraną lub cynamonem i pieprzem Cayenne (są to na ogół obowiązkowe ich składniki) może na każdego działać w inny sposób, gdyż jest to działanie na zasadzie zwykłego placebo. Ich efekty zależą więc od gotowości ośrodków erekcji w rdzeniu kręgowym (czyli od stopnia podniecenia w chwili połknięcia tabletki), podatności na sugestię i wreszcie okoliczności, w jakich preparat bywa zażywany. Skutki działania wielu roślin zawartych w tych preparatach można porównać z tymi, jakie przypisuje się klasycznym afrodyzjakom, które przez lata kojarzono z podwyższeniem popędu seksualnego – powodują rozkurcz naczyń krwionośnych i ułatwiają zwiększony dopływ krwi do ciał jamistych członka (naukowo tłumaczy się to lepszym ukrwieniem narządów płciowych). Nie ma w tym mechanizmie żadnej tajemnicy; wszak o powodzeniu wzwodu decyduje prosty układ hydrauliczny, podobny do napełniania wodą wanny: pod wpływem stymulacji ciała jamiste wypełniają się krwią, wskutek czego penis rośnie i twardnieje, a po ejakulacji ponownie się zmniejsza, bo dzięki otwarciu zastawek żylnych krew ma dokąd odpłynąć.

padku kobiecego klimakterium. Stąd dolegliwości pojawiają się raptem u co piątego mężczyzny, zaś u ich partnerek – niemal wszystkich (choć z różnym nasileniem). W dodatku niepokojące symptomy nie wybuchają nagle.

Co ciekawe, niemiecki uczony August Werner opisał zespół objawów (i to na łamach prestiżowego pisma medycznego „JAMA") już w 1939 r. – a eksperci nadal się spierają, jaka powinna być definicja męskiego klimakterium. Liczne badania wskazują, że powolny spadek stężeń hormonów płciowych i anabolicznych rozpoczyna się wnet po rozpoczęciu czwartej dekady życia (np. w porównaniu z grupą wiekową 20–25 lat, u mężczyzn 60-letnich poziom DHEA jest trzykrotnie niższy), ale u niektórych nawet w dziewiątej dekadzie stężenia tych substancji mieszczą się w zakresach normy dla młodych, zdrowych synów i wnuków. Wynoszą one dla testosteronu 7,6–34 nmol/l (2,2–9,8 ng/ml) i dla DHEA 13,8–27,7 nmol/l (4,0–8,0 ng/ml); uwaga: badanie powinno być wykonywane rano, przed godziną 9, kiedy hormony wydzielane są w największej ilości.

Męska HZT

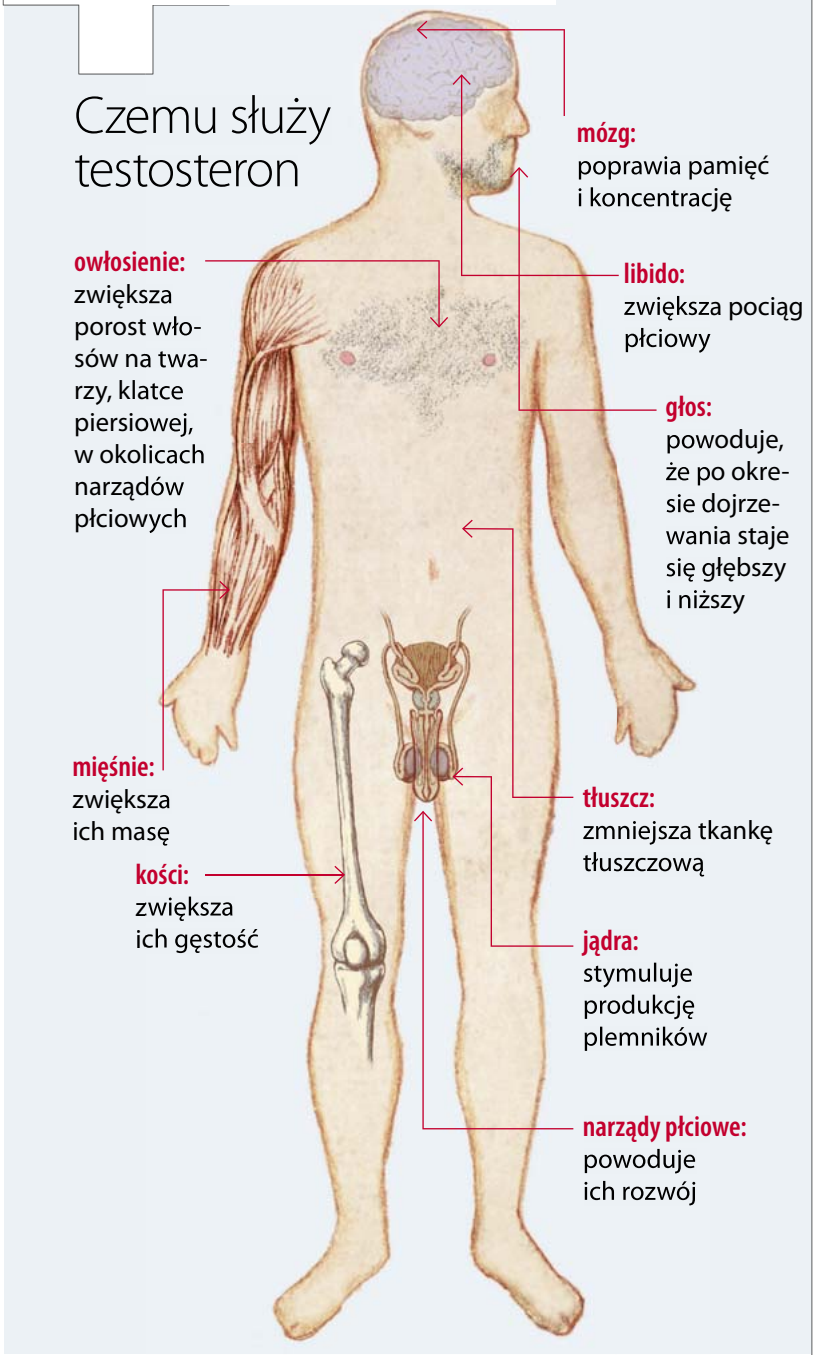
Czy zatem mężczyźni w pewnym wieku powinni stosować kurację hormonalną? Jeśli przechodzą przełom emocjonalny podobnie jak kobiety, to nie ma wielu przeciwwskazań, by swoją męskość wzmocnić. Przynajmniej przeciwwskazań psychologicznych, zakorzenionych w stereotypie prawdziwego samca, który wstydzi się faszerować chemią mającą mu pomóc przezwyciężyć psychologiczne kłopoty. Bo **jeśli chodzi o bezpieczeństwo stosowania hormonów, to niestety są ograniczenia** i decyzja o rozpoczęciu hormonalnej terapii zastępczej w okresie andropauzy musi być bardzo przemyślana i wymaga m.in. wykluczenia rozmaitych chorób (m.in. nadciśnienia tętniczego z powikłaniami, raka prostaty, schorzeń hematologicznych). Taka kuracja nie ma nic wspólnego z odmładzaniem organizmu!

Prof. Mędraś twierdzi, że gdy mężczyzna ma zespół niedoboru androgenów, bardzo dobrze reaguje na leczenie testosteronem i jeśli nie przynosi ono oczekiwanego efektu, to nie było to (a np. depresja). Jest tylko jedna metoda, by niedobór testosteronu uzupełnić – trzeba dostarczyć go z zewnątrz. Mogą to być zastrzyki, dostępne są też preparaty w naskórnych plastrach, w żelu (nie obciążają wątroby, choć za to kieszeń: miesięczna kuracja to wydatek ok. 300 zł). Ich minusem dla niektórych pacjentów jest to, że po nałożeniu żelu na skórę (klatki piersiowej, ramion, przedramion i brzucha) przez 6 godzin trzeba uważać, by nie przenieść leku na inne osoby (zasłonić te miejsca ubraniem, unikać przytulania itd).

Nie znalazła zastosowania kuracja hormonem wzrostu. – *To bardzo drogi hormon* – uzasadnia prof. Marek Mędraś. – *A w sensie naukowym nie ma pewności, czy jest rzeczywiście skuteczny i jak niebezpieczne mogą być długotrwałe kuracje odmładzające tym związkiem. Nie ma rzetelnych badań z udziałem licznych grup pacjentów, takich, jakim poddane były kobiety w związku z ich hormonalną terapią zastępczą.*

Pogląd naszego eksperta potwierdzają producenci hormonu wzrostu, którym najwyraźniej wystarcza jego sprzedaż dla wąskiej grupy chorych dotkniętych karłowatością czy zespołem Turnera. Wytwarzanie tego leku jest kosztowne, rynek zbytu ograniczony, a jeśli producent nie przewiduje odpowiednio dużej sprzedaży – nie opłaca mu się inwestować w badania naukowe.

Na rynku suplementów nie brakuje natomiast preparatów szeroko reklamowanych jako cudowne pigułki zwiększają- ▷



ce męski wigor, zawierające na przykład DHEA lub melatoninę, które każdy może sobie kupić bez recepty. Czy są bezpieczne? – *Proponowane w nich dawki są małe, na granicy skuteczności* – twierdzi prof. Mędraś. – *Rozsądna zasada uczy, aby każdy związek o działaniu hormonalnym, jeśli ma być stosowany długotrwale i w znaczących dawkach, był ordynowany przez lekarza z przestrzeganiem wszystkich zalecanych reguł terapii.*

Stąd wniosek, by korzystać z suplementów z jednej strony ostrożnie, a z drugiej – bez większych nadziei, iż mogą zapewnić drugą młodość. Nazywanie ich cudownym eliksirem przedłużającym życie, a nieraz fontanną młodości, to stanowcza przesada. Przed rozpoczęciem kuracji lepiej zasięgnąć opinii endokrynologa i zbadać poziom hormonów płciowych – zanim zanurzymy się w takiej fontannie, warto zadbać, by się w niej nie utopić.

Fallus nie myśli

95 proc. mężczyzn w Polsce z zaburzeniami erekcji w ogóle nie szuka pomocy i nie jest leczonych. Główny powód to wstyd i zażenowanie pacjentów albo przekonanie, że nie jest to problem medyczny, lecz związany z naturalnym starzeniem się. „Lekarz zlekceważy mój problem" – uważa niejeden dawny heros i cierpi w alkowie, a wraz z nim cierpi partnerka, której też do głowy nie przyjdzie, że można jakoś temu zaradzić. Większość osób nawet nie wie, że najlepszym specjalistą, do którego można się zwrócić z takim kłopotem, będzie urolog lub seksuolog, bo niestety andrologów (zajmujących się typowo męskimi schorzeniami układu płciowego) w Polsce mamy niewielu.

Także lekarze niechętnie pytają chorych o zaburzenia erekcji, nie chcąc naruszać ich prywatności. Okazuje się – tak wynika z krajowych badań – że aż 81 proc. mężczyzn oczekuje, że to lekarz pierwszy zapyta ich o problemy w życiu intymnym. Nie pierwszy to dowód, że prowadzenie otwartych rozmów w gabinecie lekarskim stanowi klucz do sukcesu. W tym przypadku rzutującego nie tylko na poprawę sprawności seksualnej pacjenta, ale na całe jego zdrowie.

Jak można przeczytać w oświadczeniu American Heart Association wydanym w Atlancie w 1999 r.: „Jednym z pierwszych objawów miażdżycy, wyprzedzającym inne groźniejsze powikłania, mogą być zaburzenia wzwodu. Tętnice w prąciu należą do najcieńszych w organizmie i patologiczne zmiany rozwijają się w nich wcześnie. Dlatego symptomów zaburzenia erekcji nie wolno lekceważyć". Do zaburzeń erekcji dochodzi też często na skutek cukrzycy lub łagodnego rozrostu prostaty. Jeśli więc ktoś zauważy u siebie nawet okresowe problemy w życiu intymnym, powinien niezwłocznie zgłosić się do lekarza, aby wykluczyć poważne schorzenia (szerzej czytaj o tym w tekście „Seks to zdrowie!" na s. 36).

Pojawienie się w 1998 r. Viagry zrewolucjonizowało leczenie zaburzeń erekcji, bo dotychczasowe preparaty – mało skuteczne albo które trzeba było wstrzykiwać w prącie – nie cieszyły się dużą popularnością. Co innego niebieska tabletka (dziś na rynku jest już więcej tego typu preparatów), która co prawda nie dokonała przełomu w podejściu do seksualności, ale na pewno uczyniła z impotencji chorobę jak wiele innych – do której można się przyznać lekarzowi i próbować jej zaradzić. Przed erą Viagry powszechny był pogląd, że zaburzenia erekcji mają w 80 proc. tło psychogenne, a za resztę odpowiedzialne są przyczyny organiczne – cukrzyca lub choroba wieńcowa. Badania pokazały, że **wśród starszych mężczyzn impotencja w 52 proc. bierze się z przyczyn naczyniowych (głównie miażdżycy), w 18 proc. neurologicznych, w 4 proc. hormonalnych i tylko w 10 proc. można się doszukać uwarunkowań psychologicznych**.

Prof. Irwin Goldstein z Boston University jako urolog skoncentrował się w swojej działalności zawodowej na badaniu ośrodkowych mechanizmów powstawania zaburzeń erekcji. Nie on pierwszy dostrzegł w męskim wzwodzie ważki obiekt naukowych dociekań. Pierwszym był pięćset lat temu Leonardo da Vinci, który poczynił pionierskie spostrzeżenie (badając powieszonych skazańców), że w czasie erekcji prącie napełnia się krwią.

„Członek nie słucha rozkazów swego pana, kiedy ten próbuje go stawiać lub opuszczać – pisał da Vinci. – Staje, gdy pan śpi. Trzeba zatem uznać, że ma własną wolę i folguje swojej wyobraźni". Tu się jednak renesansowy mędrzec mylił. Jak komentuje prof. Goldstein: „Męskie prącie znajduje się pod całkowitą kon-

O co może zapytać lekarz seksuolog:

1 Od kiedy występują problemy ze wzwodem?
2 W jakich okolicznościach te problemy występują?
3 Z jakim nasileniem się przytrafiają?
4 Jak długo trwa wzwód i kiedy zanika?
5 Czy podejmowałeś leczenie i z jakim skutkiem?
6 Jakie masz nałogi (palenie papierosów, alkohol)?
7 Na jakie choroby przewlekłe się leczysz?

Test znaczka pocztowego

Ta upowszechniana od kilkunastu lat metoda jest chyba najprostszym sposobem znalezienia przyczyn impotencji. Polega na owinięciu przed zaśnięciem nasady prącia paskiem przypominającym złączone ze sobą znaczki pocztowe. Daje odpowiedź na pytanie, czy w ciągu nocy nastąpił bezwiedny wzwód (wtedy pasek ulega rozerwaniu). Nocne erekcje są oznaką nie tylko zdrowia każdego mężczyzny, ale również – jeśli zdarzają się u mężczyzny skarżącego się na impotencję – mogą pomóc znaleźć odpowiedź na pytanie o podłoże tych zaburzeń.
Mężczyzna z prawidłową funkcją erekcyjną osiąga kilka mimowolnych wzwodów podczas snu. I nawet o tym nie wie, bo przebiegają one w tzw. fazie REM. Choć ich liczba i łączny czas trwania zmniejszają się z wiekiem, nawet 70-letni mężczyźni mają dwa wzwody nocne trwające około godziny. Erekcje takie świadczą, że fizjologiczne funkcje organizmu związane z możliwością osiągnięcia wzwodu przebiegają prawidłowo. Test znaczkowy wykonuje się więc w celu potwierdzenia możliwości osiągania erekcji w trakcie snu. Jeśli podczas trzech kolejnych nocy zerwanie pierścienia nie następuje, może to oznaczać, że mężczyzna cierpi na zaburzenia erekcji, których podłożem są przyczyny organiczne lub zażywane leki.

Sprawdź się!

Kwestionariusz oceniający życie płciowe mężczyzny. W ciągu ostatnich 4 tygodni:

Jak oceniasz swoją pewność, że mógłbyś mieć i utrzymać wzwód prącia?		Bardzo nisko	Nisko	Umiar-kowanie	Wysoko	Bardzo wysoko
Jeśli wzwód prącia wystąpił w wyniku stymulacji seksualnej, jak często był nasilony na tyle, że umożliwiał wprowadzenie członka do pochwy?	Nie było aktywności seksualnej	Prawie nigdy lub nigdy	Kilkakrotnie (znacznie rzadziej niż co drugi raz)	Czasami (mniej więcej co drugi raz)	Wielokrotnie (znacznie częściej niż co drugi raz)	Prawie zawsze lub zawsze
Jak często podczas stosunku seksualnego byłeś w stanie utrzymać wzwód po wprowadzeniu członka do pochwy?	Nie podejmowałem stosunków	Prawie nigdy lub nigdy	Kilkakrotnie (znacznie rzadziej niż co drugi raz)	Czasami (mniej więcej co drugi raz)	Wielokrotnie (znacznie częściej niż co drugi raz)	Prawie zawsze lub zawsze
Jak trudno było ci utrzymać wzwód prącia do zakończenia stosunku?	Nie podejmowałem stosunków	Niezwykle trudno	Bardzo trudno	Trudno	Nieznacznie trudno	Nie miałem trudności
Jeśli podejmowałeś stosunek seksualny, jak często dostarczał on zadowolenia?	Nie podejmowałem stosunków	Prawie nigdy lub nigdy	Kilkakrotnie (znacznie rzadziej niż co drugi raz)	Czasami (mniej więcej co drugi raz)	Wielokrotnie (znacznie częściej niż co drugi raz)	Prawie zawsze lub zawsze
Punkty	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

Wynik (suma punktów): 21 pkt lub mniej może świadczyć o objawach zaburzeń wzwodu. Powinieneś zasięgnąć porady lekarza.

Źródło: European Society for Sexual Medicine

trolą mózgu i rdzenia kręgowego. To właśnie mózg jest najważniejszym narządem seksualnym, dokładnie kontrolującym mechanizmy wzwodu". Za jego sprawą z zakończeń nerwowych uwalniane są neuroprzekaźniki (acetylocholina), które przenikając do komórek mięśni gładkich, otaczających naczynia krwionośne w prąciu, powodują ich rozszerzenie i krew może do nich swobodnie napłynąć. Oprócz tego fallus wyposażony jest w mnóstwo receptorów dotykowych, które na skutek podrażnienia wysyłają sygnały do rdzenia kręgowego i mózgu. „Członek, choć sam nie myśli, informuje drogą nerwową centralę o własnych odczuciach" – pisze Irwin Goldstein. Tak odbywa się komunikacja między dość znacznie oddalonymi od siebie fragmentami męskiego ciała. Niestety często brakuje jej między małżonkami, gdy ów mechanizm zaczyna zawodzić. Sama hydraulika – gdy owa oczekiwana sztywność zostaje osiągnięta przez rozluźnienie tętnic – odgrywa więc niebagatelną rolę. Nie da się jej skontrolować bez uważnego przeglądu całego silnika, że posłużę się tu analogią z dziedziny motoryzacji. Ale tak to właśnie jest: mężczyźni bardziej dbają o swoje samochody niż o własne zdrowie. □

REKLAMA

Ezerex®
Terapia męskich funkcji seksualnych
Suplement diety
Ezerex
Pomaga Mu
być znowu Sobą
EZEREX jest suplementem diety zawierającym zestaw składników pozwalających na zachowanie prawidłowych funkcji seksualnych mężczyznom cierpiącym na zaburzenia wzwodu różnego pochodzenia. Regularne stosowanie preparatu zalecane jest mężczyznom, u których zaburzenia erekcji powstały wskutek cukrzycy, nadciśnienia, nieprawidłowej gospodarki lipidowej,nadmiernego stresu fizycznego i emocjonalnego, procesu starzenia się, niewłaściwego odżywiania czy zanieczyszczenia środowiska.
Może być przyjmowany niezależnie od zastosowanej w danej chwili specyficznej terapii farmakologicznej.
www.ezerex.pl
ROVERS

PRZECHYTRZYĆ NATURĘ

JAK ZŁAGODZIĆ OBJAWY KLIMAKTERIUM?

Problem, czy jesteśmy w stanie oszukać czas, nurtuje lekarzy, zwłaszcza ginekologów i endokrynologów zajmujących się w sposób szczególny zdrowiem kobiet. Samą menopauzę trudno oczywiście nazwać chorobą. Chodzi przecież o ostatnie krwawienie miesięczne w życiu każdej kobiety, związane z naturalnym wygaśnięciem czynności jajników. U Polek zdarza się to najczęściej ok. 50 roku życia. Biorąc pod uwagę, że przeciętna długość życia kobiet stale się wydłuża, wraz z nim wydłuża się też etap klimakterium następujący po menopauzie. Na ten okres przypada już jedna trzecia całego życia! A to przecież dla kobiety niełatwy czas.

Z braku estrogenów

Uderzenia gorąca, bóle głowy, nadmierna potliwość i zaburzenia snu. Zwiększona drażliwość psychiczna i depresja. Duże zagrożenie zawałem serca, udarem mózgu i osteoporozą. Lista poważnych chorób i przejściowych dolegliwości, które towarzyszą klimakterium, jest nadzwyczaj długa. Po menopauzie pogarsza się ogólny stan zdrowia kobiety, a wszystko to z winy braku estrogenów, które w okresie młodości i dojrzałości stanowiły główny napęd dla jej całego organizmu.

Korzystne znaczenie produkowanych w jajnikach estrogenów to prawie cztery reakcji enzymatycznych, w jakich uczestniczą w różnych tkankach ustroju. Wśród nich warto jednak podkreślić zwłaszcza regulację stężenia cholesterolu we właściwych proporcjach (chodzi o korzystną przewagę cholesterolu HDL, który zmniejsza zagrożenie miażdżycą, nad cholesterolem LDL, którego działanie jest dokładnie odwrotne). Gdy w okresie klimakterium ilość estrogenów gwałtownie spada, **w naczyniach krwionośnych zaczyna się dramat**. Blaszki miażdżycowe błyskawicznie pęcznieją od cholesterolu LDL, przywierają do ścian tętnic, zatykają ich światło, krew nie może płynąć już tak swobodnie jak dawniej. Dodajmy, że naczynia wieńcowe okalające serce są u kobiet genetycznie węższe niż u mężczyzn, więc łatwiej miażdżycy je zatkać.

To dlatego choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów u kobiet po pięćdziesiątce.

Zdaniem kardiologów, profilaktyka chorób krążenia, czyli ochrona kobiecego serca przed zawałami, nie stanowi jednak wskazania do terapii hormonalnej. Po tym, jak w 2002 r. przeciwnicy tej kuracji dostali do ręki potężny argument w postaci wyników wieloletnich badań amerykańskich wskazujących na szkodliwość podawania hormonów kobietom po 50 roku życia – entuzjazm na temat kuracji odmładzających przycichł.

Dylematy HZT

Hormonalna terapia zastępcza, na temat której nie ustają gorące debaty specjalistów, nie jest ani niebezpieczną trucizną, ani panaceum na wszystkie dolegliwości. Hormonów nie można się bać, ale też nie można ich traktować jak pierwszych lepszych suplementów, od których uginają się apteczne półki.

Ostatni okres na nowo przywrócił hormony do łask, choć z pewnymi zastrzeżeniami. – *Zajmuję się tym problemem od ponad 50 lat i uważam, że można hormonalną terapię zastępczą podać kobiecie,*

Kiedy nie stosować hormonów

Przeciwwskazaniem do hormonalnej terapii zastępczej są:

- rak piersi;
- rak macicy;
- niewyjaśnione krwawienia z macicy;
- przebyta endometrioza;
- niestabilna choroba wieńcowa;
- nadciśnienie tętnicze;
- rodzinna hipercholesterolemia;
- aktywna choroba wątroby;
- skłonność do zakrzepicy (np. żylaki, także podczas ciąży).

W trosce o libido

Co 10 kobieta doświadcza obniżenia pożądania seksualnego, co w angielskojęzycznej literaturze medycznej nazwano skrótem HSDD (*Hypoactive Sexual Desire Disorder*). Ten stan wywołuje niepokój, prowadzi do depresji, jest źródłem wielu konfliktów w relacjach z partnerem. Podobnie jak męska impotencja, także obniżenie popędu seksualnego u kobiet jest wciąż problemem wstydliwie skrywanym, a w przeciwieństwie do zaburzeń erekcji – nie poddaje się łatwemu leczeniu. Choć HSDD to od 25 lat odrębna jednostka chorobowa, do tej pory nie ma na rynku żadnej farmakologicznej metody terapii (niektórzy próbują stosować plastry hormonalne). To jednak już wkrótce może się zmienić, ponieważ badania nad flibanseryną dostarczają dowodów, iż jest to środek, który pomaga kobietom odzyskać popęd seksualny. Co ciekawe, lek miał początkowo leczyć depresję. Okazał się jednak bardziej skuteczny w poprawie satysfakcji seksualnej – reaguje on w mózgu z różnymi receptorami w regionach odpowiedzialnych za odczuwanie przyjemności i emocje, ale działa stopniowo, pozytywne efekty zauważalne są dopiero po ok. 6 tygodniach. Należy pamiętać, że to na razie etap badań i zanim cudowna pigułka trafi w tym wskazaniu do aptek, trzeba jeszcze określić jej pełną skuteczność i bezpieczeństwo.

choć nie każdej – zapewnia prof. Stefan Zgliczyński, endokrynolog i prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Prewencyjnej i Przeciwstarzeniowej. Cała sztuka polega na tym, by wiedzieć: komu, kiedy, co oraz ile. Trudność bierze się stąd, że **estradiol, wchodzący w skład takiej hormonalnej kuracji, zwiększa ryzyko powstawania zakrzepów krwi, które mogą prowadzić do udarów i zawałów**. – *To, czy kobieta miała podczas ciąży żylaki, może być ważnym ostrzeżeniem, by hormonalnej terapii jej nie zlecać, bo może mieć skłonność do zakrzepicy* – mówi profesor. – *Innym sygnałem zakazującym podawania estradiolu jest występowanie raka piersi w jej rodzinie.*

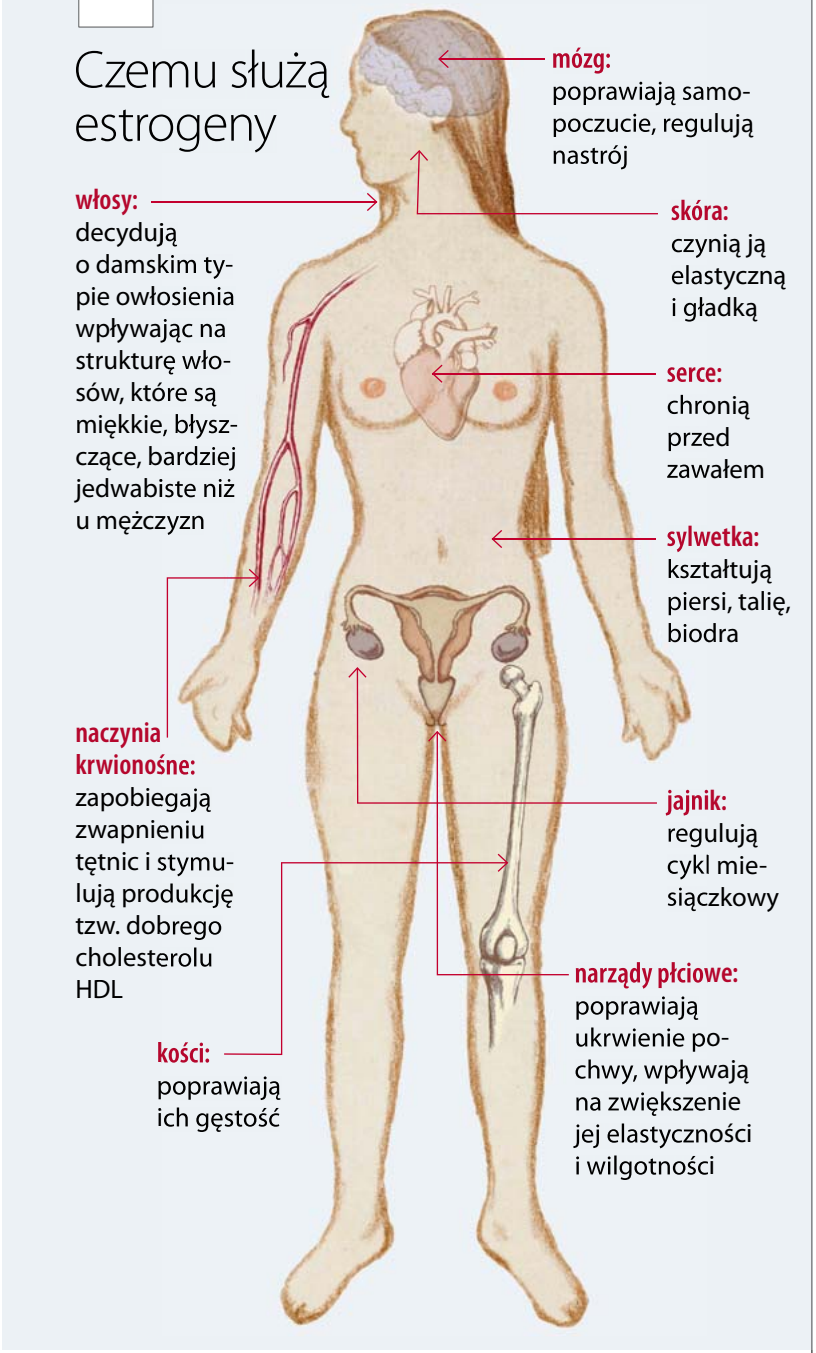
Według lekarzy rodzaj stosowanych hormonów, dawka i metoda podania muszą być bardzo zindywidualizowane. – *Niepodważalnym wskazaniem pozostają nasilone tzw. objawy wypadowe, czyli uderzenia gorąca, bóle głowy, zaburzenia snu, depresja oraz osteoporoza* – przypomina nasz ekspert. Niedobór estrogenów powoduje zwiększenie wydalania wapnia, zatem ustrój odzyskuje go z układu kostnego, który – tracąc swój podstawowy budulec – staje się coraz bardziej porowaty i łamliwy. Złamania trzonów kręgowych statystycznie najczęściej przytrafiają się kobietom właśnie po menopauzie, ok. 65 roku życia, a złamania szyjki kości udowej – w wieku ok. 75 lat.

Skoro nie hormony, to co?

W literaturze fachowej pojawia się sporo doniesień dotyczących naturalnych związków zawartych w roślinach, nazywanych fitoestrogenami, które – inaczej mówiąc – są estrogenami roślinnymi, posiadającymi właściwości naturalnych hormonów ludzkich. Szczególnie bogatym w nie surowcem jest roślina o nazwie *Cimicifuga racemosa*. Okazuje się, że **wiele środków spożywczych może być również źródłem przydatnych fitohormonów: jabłka, rabarbar ogrodowy, produkty zbożowe, soja, czosnek, czereśnie, owoce granatu i wreszcie – czerwone wino**, którego korzystny wpływ na serce udowodniono już nie raz.

Mechanizm działania fitoestrogenów jest niejednorodny. Z jednej strony selektywnie pobudzają receptory estrogenowe, zwłaszcza receptory beta, wywierając pożądane efekty w układzie sercowo-naczyniowym, kostnym i ośrodkowym układzie nerwowym Z drugiej jednak strony ich działanie na receptory estrogenowe alfa, obecne w macicy i gruczołach piersiowych, jest ponadstukrotnie słabsze od jajnikowych estrogenów, toteż można uniknąć działań niepożądanych, które są obecne podczas terapii hormonalnej. Chodzi tu zwłaszcza o brak niekorzystnych działań na błonę śluzową macicy i pochwy. Preparaty z naturalnych ekstraktów roślinnych, zawierające wspomniane fitoestrogeny, mogą być alternatywą dla pań, które obawiają się terapii hormonalnej lub mają do niej przeciwwskazania. Radzimy jednak, by każdą podjętą samodzielnie decyzję o przyjmowaniu preparatów roślinnych konsultować z lekarzem. Ich wpływ na organizm, niezależnie od dawki, nie jest bowiem obojętny.

Uwaga! Wiele doraźnych wyników badań dotyczących konsekwencji rozmaitych modnych kuracji (np. hormonalnej terapii zastępczej, leczniczego znaczenia preparatów roślinnych) może być zakwestionowanych po kilku latach, po przeprowadzeniu bardziej wnikliwych obserwacji. Do wszystkich tego typu doniesień radzimy więc podchodzić ostrożnie. □


Czemu służą estrogeny
mózg: poprawiają samopoczucie, regulują nastrój
włosy: decydują o damskim typie owłosienia wpływając na strukturę włosów, które są miękkie, błyszczące, bardziej jedwabiste niż u mężczyzn
skóra: czynią ją elastyczną i gładką
serce: chronią przed zawałem
sylwetka: kształtują piersi, talię, biodra
naczynia krwionośne: zapobiegają zwapnieniu tętnic i stymulują produkcję tzw. dobrego cholesterolu HDL
jajnik: regulują cykl miesiączkowy
narządy płciowe: poprawiają ukrwienie pochwy, wpływają na zwiększenie jej elastyczności i wilgotności
kości: poprawiają ich gęstość

SEKS TO ZDROWIE!

SEKS SAM W SOBIE KOJARZY SIĘ Z PRZYJEMNOŚCIĄ, WIĘC INNE JEGO WALORY WYDAJĄ SIĘ DRUGORZĘDNE. NIESŁUSZNIE!

Nad polską seksualnością ciążą dwie klątwy: grzechu i obowiązku. Przestrzeń między tymi biegunami jest wąska. – *Seks w Polsce nigdy nie był gloryfikowany, jak choćby w taoizmie, gdzie poprzez wpisanie w system religijny następuje jego nobilitacja i ludziom zaleca się udane życie seksualne* – mówi dr Andrzej Depko, znany seksuolog. – *U nas eksponuje się raczej zwierzęcość seksu. Tak postrzegają go jego przeciwnicy, a oni stanowią większość.* Dla nich jedyną funkcją seksu, dającą się zaakceptować, jest zapłodnienie, poczęcie nowego życia. – *Jako seksuolog mówię zupełnie coś przeciwnego: ci, którzy seks każą łączyć tylko z reprodukcją, sprowadzają go właśnie do poziomu zwierząt. To zwierzęta zwykły kopulować podczas rui, aby przedłużyć gatunek. Nas natura obdarzyła czymś więcej. Nie musimy kochać się tylko dla prokreacji.*

Niech moc będzie z wami

Możemy kochać się dla zdrowia! Regularne i szczęśliwe życie seksualne przynosi mnóstwo profitów, o których nie rozpisują się autorzy podręczników biologii lub wychowania do życia w rodzinie. Może to wina samych naukowców, którzy zwykli swoją prywatność zamykać w alkowie i nie eksplorują seksu z takim natężeniem, na jaki zasługuje. A może trudno im znaleźć ochotników, którzy zechcieliby w takich badaniach uczestniczyć?

Wolne żarty… **Na świecie dochodzi codziennie do 115 mln stosunków płciowych**, co rocznie daje imponującą sumę 42 mld, z czego rodzi się blisko 80 mln dzieci. Niezależnie od przesłanek, którymi Światowa Organizacja Zdrowia kierowała się przy tworzeniu takiej statystyki, zaledwie 0,19 proc. poczęć – będących efektem fizycznych zbliżeń kobiet i mężczyzn – wyraźnie wskazuje na rozdźwięk między przykazaniem korzystania z seksu wyłącznie dla celów prokreacyjnych a naturalną potrzebą spełniania erotycznych potrzeb. Natura wie, co robi: dzięki pożyciu seksualnemu człowiek wzmacnia swój organizm. Niezależnie od płci i wieku.

– *W kontakcie seksualnym angażujemy całych siebie i choć w szczytowym momencie dochodzi do zespolenia narządów płciowych, tak naprawdę biorą w nim udział niemal wszystkie organy* – mówi dr Depko. Najważniejszy z nich to mózg. W nim wszystko się zaczyna: miłość, pożądanie, uczucie rozkoszy. Aż trudno pojąć, jak olbrzymi wpływ na sferę seksualną może mieć ośrodkowy układ nerwowy, paradoksalnie zlokalizowany z dala od podbrzusza, na którym para kochanków skupia uwagę podczas gorączki współżycia.

Ale czy istotna jest odległość, skoro ekscytację zapewniają wydzielane do krwi hormony i neuroprzekaźniki krążące pomiędzy synapsami, które mają tę fantastyczną cechę, że wywołują efekty w najdalszych zakamarkach organizmu? Ty obejmujesz partnerkę, przesuwasz rękę wzdłuż jej uda, a wasze zwoje podstawne mózgu zalewa dopamina – substancja związana z namiętnością, która wzmaga pożądanie. Prof. Gert Holstege z Uniwersytetu w Groningen, jeden z nielicznych badaczy zachowań seksualnych ludzi (większość jego kolegów z pasją oddaje się podglądaniu manewrów miłosnych pszczółek, norników itd), zaobserwował w badaniach obrazowych mózgu u mężczyzn olbrzymie stężenia dopaminy, gdy kobiety zaspokajały ich ręką.

Zdaniem seksuologów, mądrość natury polega na tym, że poprzez takie jak dopamina niewidoczne substancje nie tylko de facto steruje ona naszym życiem intymnym, ale poprawia też jakość wszystkich sfer życia. Fenyloetyloamina odpowiada za pierwsze zafascynowanie partnerów w momencie poznania (po około czterech latach jej stężenie w ośrodkowym układzie nerwowym spada i wtedy w związkach zaczynają się kryzysy). Istotną rolę pełni też oksytocyna – hormon przywiązania.

Powróćmy jeszcze do świata zwierząt, które podczas rui parzą się w jednym celu i nadal żyją w stadzie. Jedna samica pokrywana jest przez wielu samców, jeden samiec pokrywa wiele samic.

– *Gdyby kobiety oddawały się z upodobaniem poligamii, miałyby trudność z wychowaniem potomstwa, bo nasz gatunek potrzebuje na to kilkunastu lat i wymaga zaangażowania obojga rodziców* – mówi dr Depko. – *Mężczyzna, który obserwowałby zachowania seksualne swojej wyzwolonej żony, idącej za głosem popędu, nie byłby pewien, czy dziecko jest jego. Szybko by się do niej zniechęcił. A kobieta zostałaby skazana na samotną opiekę nad dziećmi.*

Dlatego **podczas miłosnych uniesień przysadka położona w mózgu wydziela oksytocynę, która po orgazmie sprawia, że przywiązujemy się do partnera,** który ten orgazm nam dał. Co prawda oksytocyna jest hormonem żeńskim (przysadka wydziela ją również podczas porodu i karmienia piersią, które spaja matkę z dzieckiem na podobnej zasadzie jak z seksualnym partnerem), ale u mężczyzn też się wytwarza, choć w dużo mniejszej ilości.

Jak Zeus z Herą

Hormonalne różnice między obiema płciami coraz bardziej się zacierają, bo wiemy na ich temat dużo więcej niż kiedyś. Najwyraźniej sporo prawdy tkwi w powiedzeniu, że ludzie zakochani upodobniają się do siebie – estrogeny u kobiet wydzielane są przez jajniki, ale krążą również w niewielkiej ilości w męskim organizmie; testosteron, męski

hormon płciowy, można z kolei znaleźć w kobiecej krwi. Jednak zanim okaże się, że skłonność do igraszek sprzyja zniewieścieniu, a kobietom dodaje tężyzny, poprzestańmy na czymś znacznie lepiej udokumentowanym: udane życie seksualne reguluje cykl miesięczny oraz łagodzi bóle menstruacyjne!

Wszystko to za sprawą obecnych w spermie prostaglandyn oraz endorfin – jeszcze innych substancji, które wydziela mózg podczas stosunku. Endorfiny są naturalnymi środkami przeciwbólowymi. Niektórzy porównują ich działanie do morfiny, ale – co dla nas powinno być najważniejsze – ich stężenie podczas kulminacji przeżyć seksualnych wzrasta aż dwukrotnie.

Już Zeus z małżonką Herą spierali się o to, która płeć intensywniej odczuwa zbliżenie. Nie mogąc sporu rozstrzygnąć, wysłali na Ziemię wróżbitę Terezjasza, uprzednio zamieniwszy go w kobietę; po 7 latach orzekł, że to płeć żeńska czerpie dziewięciokrotnie większą rozkosz z przeżyć miłosnych niż mężczyźni. Miał rację, kobiety mają dużo więcej punktów uwalniających orgazm i pozwalających go przeżywać z większą intensywnością. Seksuolodzy, dla których – przypomnijmy – wbrew obiegowym poglądom najważniejszym organem seksualnym pozostaje mózg, służą takim oto porównaniem: gdyby do żył pary kochanków wstrzyknąć kolorowe znaczniki, to po ich dotarciu do kory mózgowej w chwili szczytowania okazałoby się, że głowa kobiety żarzy się jak hutniczy piec, a u jej partnera świeci jak lampka nocna.

Ale nie dyskredytujmy męskiego orgazmu. Jest zbyt cenny dla zdrowia. I chociaż orgazm obu płci to nic innego jak doznanie psychiczne, u mężczyzny łączy się z wytryskiem nasienia. I to dopiero jest zdrowe! Kręte kanaliki najądrzy zaczynają się kurczyć i porcja plemników rozpędza się przez półmetrowe zwinięte nasieniowody, wpada do cewki moczowej, zanurza w płynie nasiennym i wydostaje z penisa na zewnątrz. Trwa to zaledwie kilka sekund. Ale wystarczająco długo, by oczyścić nasieniowody z substancji mogących przyczynić się do rozwoju raka prostaty, której wydzielina pomaga utrzymać żywotność plemników. Badania ogłoszone w „British Journal of Urology International" dowodzą, że dwudziestolatki, jeśli chcą o 30 proc. obniżyć ryzyko tej choroby, powinny oddawać nasienie 5 razy w tygodniu.

Co ma serce z lędźwi

Już sam wzwód jest oznaką zdrowia. A także ratunkiem przed ryzykiem tworzenia zakrzepów, które wraz z prądem krwi mogą przedostać się z prącia w górę, do serca i mózgu. Musimy pogodzić się z faktem, że niezależnie od tego, jak gloryfikowalibyśmy męską erekcję, o męskiej sprawności decyduje prosty układ hydrauliczny, podobny do napełniania wodą wanny. Kran trzeba odkręcić, ale odpływ zamknąć.

U mężczyzny pod wpływem stymulacji ciała jamiste wypełniają się krwią, wskutek czego penis rośnie i twardnieje, a po ejakulacji ponownie się zmniejsza, bo dzięki otwarciu zastawek żylnych krew ma dokąd odpłynąć. Trzeba dodać, że natura pomyślała nawet o tych, którzy programowo nie dbają o zdrowie i unikają seksu jak diabeł święconej wody – dzięki samoistnym erekcjom w nocy kanaliki nasienne oczyszczają się same, podobnie jak naczynia z zastałej krwi.

Mało kto bierze pod uwagę, że **zdolność do erekcji jest czułym barometrem ogólnego stanu zdrowia**. – *Sporo moich pacjentów boi się choroby wieńcowej, zna dobrze jej czynniki ryzyka. Ale wierzą, że erekcja będzie im towarzyszyć przez całe życie, bo jest związana z istotą męskości* – opowiada dr Depko. Rzeczywistość wygląda inaczej, lecz spróbujmy spojrzeć na nią z dobrej strony: jeśli nie będziesz stronił od regularnego życia seksualnego, łatwiej ci będzie zauważyć, że w pewnym momencie twój członek odmawia posłuszeństwa. Skontroluj wtedy poziom cholesterolu i rzuć palenie. To może uratować ci życie!

Bo w tym wypadku natura zakpiła sobie z męskiej płci: wyposażyła ją w naczynia wieńcowe o średnicy 4 mm, a tętnice doprowadzające krew do członka zwęziła o połowę. Cholesterol i miażdżyca nie wybiera – taka sama liczba złogów, na przykład grubości 2 mm, może osadzić się w ścianie tętnic wieńcowych i prącia, ale efekty nie będą identyczne: pojawi się tylko lekka duszność przy wysiłku oraz całkowity brak erekcji. Odbierz to jako sygnał, że za 2–3 lata mogą pojawić się problemy z sercem i najwyższy czas pomyśleć o profilaktyce.

Nie ulega wątpliwości, że seks niezwykle mocno łączy narządy płciowe nie tylko z centralnym układem nerwowym, ale też z układem krążenia. Podczas gry wstępnej tętno zaczyna przyspieszać i w momencie orgazmu skacze z 70 do 150 uderzeń na minutę. Regularne kontakty seksualne to tak często polecany przez lekarzy wysiłek, na który na ogół ludzie zapracowani nie mają czasu. Prof. Mirosław Dłużniewski, kardiolog, często pyta młodych ludzi, czy jeżdżą na rowerze, biegają lub korzystają z innej aktywności fizycznej: – *Kręcą głowami. Narzekają, że nie mają kiedy. Wtedy pytam, czy uprawiają seks. Tak. Ludzie, róbcie to często i bądźcie przy tym zmęczeni!*

Półgodzinny wysiłek, w którym dochodzi do przyspieszonej akcji serca, uchodzi za najlepszą profilaktykę chorób układu krążenia, a dodatkowo w trakcie stosunku można stracić 200 kcal (tyle co podczas półgodzinnej jazdy na rowerze). Poza tym wzmaga się przepływ krwi, a to przynosi kolejne profity: skóra staje się rumiana, błyszcząca, jedwabista, nerki szybciej filtrują toksyczne produkty materii. Szybszy oddech oczyszcza płuca. – *Stosunek płciowy to wysiłek porównywalny z pracą w ogródku* – mówi profesor, lecz na koniec ostrzega: – *Jeśli komuś przydarzył się epizod wieńcowy lub nie daj Boże zawał, powinien przed powrotem do ogródka rozkoszy koniecznie porozmawiać o tym z kardiologiem.*

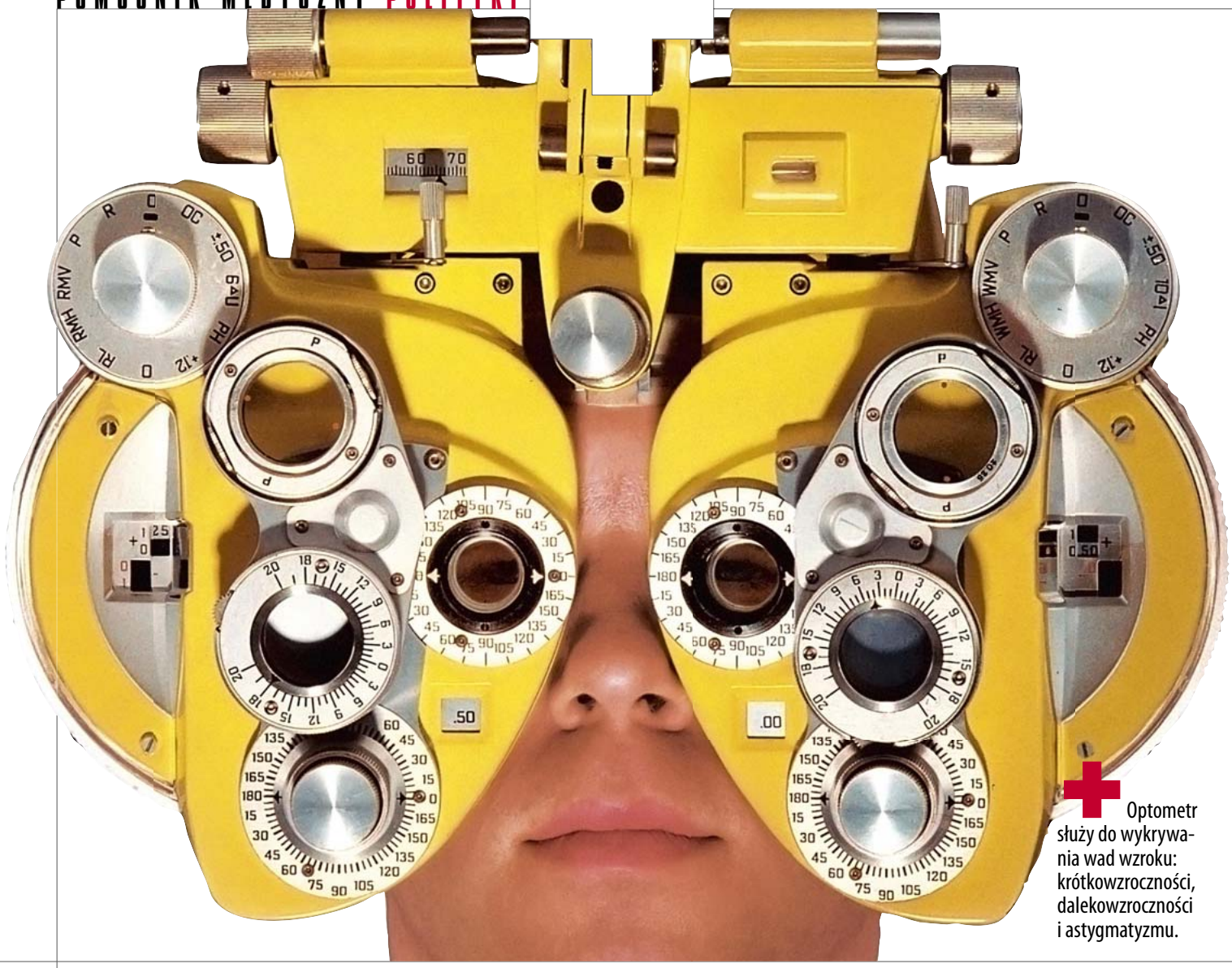
Najlepiej przed snem

Lista korzyści, które daje seks, jeszcze nie została wyczerpana. Mężczyźni już wiedzą, jak zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka prostaty, ale mamy także dobrą wiadomość dla pań. Boicie się nietrzymania moczu? Ćwiczcie mięsień Kegla ukryty na dnie miednicy (jak go ćwiczyć, pisaliśmy w pierwszym tomie naszego „Pomocnika Medycznego"). Regularne uprawianie seksu doskonale go wzmacnia i zwiększa intensywność rozkoszy seksualnej.

Według naukowców z Pensylwanii dwa zbliżenia w tygodniu zwiększają o 30 proc. poziom ważnych przeciwciał, immunoglobulin A, które służą za tarczę ochronną przed przeziębieniami. Dr Depko dodaje, że podnosi się również poziom leukocytów – białych krwinek nazywanych żołnierzami naturalnego układu odporności. – *Udane kontakty seksualne działają stymulująco na nadnercza, a one wzmacniają system immunologiczny. Jest on najbardziej podatny na wzbudzenie wieczorem, więc tradycyjny seks przed snem to niezła profilaktyka.*

A czy wypada położyć się do łóżka albo wyjść na randkę bez umycia zębów? Higiena jamy ustnej, której kochankowie powinni przestrzegać, zapewnia nie tylko świeży oddech, ale też skuteczną walkę z miażdżycą. Okazuje się, że te same bakterie, które gnieżdżą się w kieszonkach przyzębowych, wchodzą w skład płytki miażdżycowej w tętnicach wieńcowych. Co więcej, te same zarazki mogą być powodem nie tylko zawałów, ale też przyczyniać się do udarów mózgu i przedwczesnych porodów.

I jak tu się nie kochać? □



Optometr służy do wykrywania wad wzroku: krótkowzroczności, dalekowzroczności i astygmatyzmu.

OKO POD SZKIEŁKIEM

WZROK PSUJĄ NAM KOMPUTERY, TELEWIZJA, SZTUCZNE OŚWIETLENIE. DOCHODZI NIECHĘĆ DO SYSTEMATYCZNYCH BADAŃ U OKULISTY. ALE NASZYM OCZOM MOGĄ POMÓC NIE TYLKO OKULARY.

Choć technika zmieniła świat także z korzyścią dla ratowania wzroku, to przede wszystkim spowodowała, że oko ludzkie musi sobie radzić z zadaniami, do jakich natura go nie stworzyła. Nasi przodkowie nie czytali gęsto drukowanych gazet, nie wpatrywali się godzinami w ekrany komputerów ani nie pracowali do późnej nocy przy sztucznym oświetleniu. Te nienaturalne warunki powodują zmęczenie, a w miarę upływu lat pogorszenie wzroku.

Coraz bardziej krótkowzroczni

Wielu ludzi w bardzo różnym wieku nie zdaje sobie jednak sprawy, że gorzej widzi. Drobniejsze wady są niwelowane pracą drugiego, silniejszego oka lub zwiększonym wysiłkiem mózgu, który przecież jest integralną częścią skomplikowanego aparatu wzrokowego. Dodatkowy wysiłek jednego oka, które rekompensuje słabsze widzenie w drugim, odbija się niekorzystnie na koncentracji i często wywołuje dolegliwości neurologiczne.

Lekarze zauważyli, że właśnie brak koncentracji jest objawem, który rodzice najwcześniej zauważają u dzieci i który po wielu tygodniach skłania do przeprowadzenia pierwszego badania okulistycznego. Z braku koncentracji wynikają bowiem problemy w nauce, przy dłuższym czytaniu lub oglądaniu telewizji

występują bóle głowy. Z ostatnio przeprowadzonych w Polsce badań dotyczących zaburzeń ostrości wzroku wynika, że zwłaszcza wśród młodzieży przybywa osób z krótkowzrocznością. W 1954 r. krótkowzroczność występowała u około 15 proc. młodzieży w wieku 14–26 lat, a obecnie – już u 29 proc. uczniów szkół średnich. **Wśród 18- i 19-latków pełną ostrością wzroku obu oczu może się poszczycić zaledwie połowa.**

Czy zatem telewizja i komputery niszczą nam wzrok? – *Nie nazwałbym tego niszczeniem, ale z pewnością wielogodzinne wpatrywanie się w monitor stwarza nowe warunki pracy dla gałki ocznej i zmusza mięśnie oka do stałego napięcia* – odpowiada prof. Jerzy Szaflik, krajowy konsultant w dziedzinie okulistyki. W takich warunkach łatwiej wytwarza się wspomniana krótkowzroczność. Aby niwelować to zagrożenie, po dwóch godzinach pracy przy komputerze powinniśmy zafundować oczom odpoczynek i wyjrzeć przez okno, popatrzeć w dal, potem znowu na coś bliskiego. Trzeba nauczyć się ćwiczyć mięśnie akomodacji, które pozwalają widzieć ostro z różnych odległości.

Co robimy, gdy patrzymy

Spośród pięciu zmysłów, w które natura wyposażyła nasz organizm, oko ma budowę najdoskonalszą, ale to właśnie jego niezwykła precyzja potęguje również liczbę możliwych defektów.

Światło wpadając do oka napotyka najpierw przezroczystą rogówkę, a następnie soczewkę. Obydwa elementy wchodzą w skład układu optycznego, który analogicznie do aparatu fotograficznego jest naszym naturalnym obiektywem regulującym ostrość obrazu. Ilość światła przenikającego do oka kontroluje źrenica, która leży tuż za rogówką i jest otworem w błonie zwanej tęczówką. Średnica źrenicy zmienia się w zależności od ilości wpadającego światła – przy bardzo silnym oświetleniu jest wąska, rozszerza się w ciemności. Ponieważ tęczówka zmienia swoją szerokość, regulując ilość światła wpadającego do oka, można porównać ją do przesłony aparatu fotograficznego.

Po przejściu przez źrenicę światło pada na soczewkę, która w zależności od położenia oglądanego obrazu zmienia swoją krzywiznę. Gdy patrzymy na dalekie obiekty, przymocowany do soczewki tzw. mięsień rzęskowy rozkurcza się i wtedy soczewka ulega spłaszczeniu. Gdy spoglądamy blisko – soczewka staje się bardziej kulista. Wszystko po to, aby promienie światła, które przejdą teraz przez galaretowate ciało szkliste oddzielające soczewkę od siatkówki, padły dokładnie na jej światłoczułe receptory, zlokalizowane na samym końcu gałki ocznej. To właśnie tutaj owe światłoczułe komórki, tzw. pręciki i czopki (pokrywające siatkówkę w liczbie 130 mln), odbierają wrażenia świetlne. Jednocześnie przekształcają je w impulsy elektryczne, które dzięki 800 tys. włókien skupionych w nerwie wzrokowym (co w efekcie daje wiązkę grubości ołówka) podążą teraz do kory mózgowej płata potylicznego.

Podsumujmy: dwoje ludzkich oczu gromadzi informacje wzrokowe za pomocą 260 mln receptorów i przesyła je do mózgu przez około 1,6 mln włókien nerwowych. Jednostką miary każdej z tych części jest mikron, czyli milionowa część metra. Każda pełni inną funkcję i może ▷

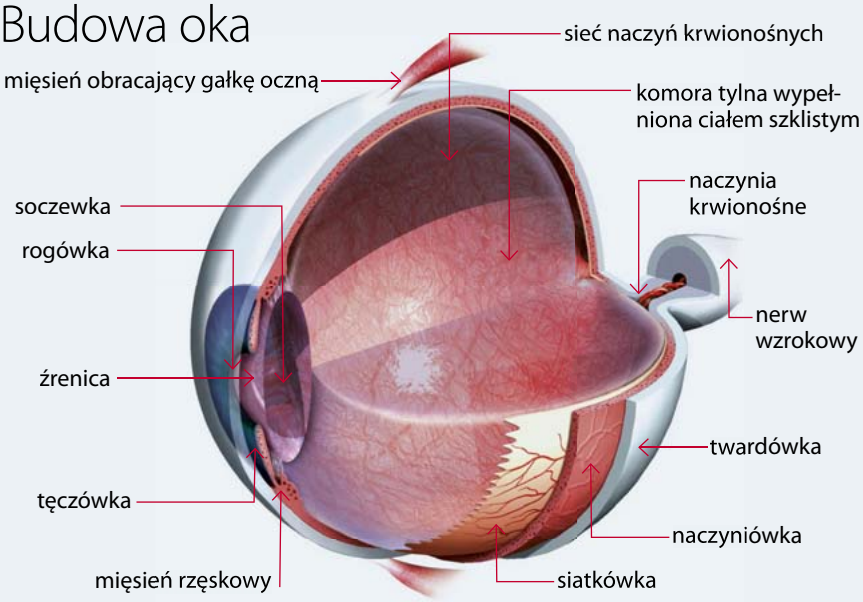
Zapamiętaj, zastosuj!

Kiedy do okulisty:

- **zaraz po urodzeniu** – noworodki obciążone chorobami genetycznymi oraz wcześniaki (zwłaszcza te, które umieszczono w inkubatorze);
- **6–12 miesiąc życia** – dzieci z zezem zbieżnym lub rozbieżnym;
- **3–5 lat** – pierwsze badanie ostrości wzroku;
- **12–16 lat** – ocena dna oka i wad wzroku;
- **20–40 lat** – badanie wzroku po urazach lub przy wszelkich zmianach widzenia;
- **40 lat** – kontrola wzroku i (najczęściej) dobór okularów do czytania;
- **50–60 lat** – regularne badanie co 2 lata;
- **po 65 roku życia** – regularne badanie wzroku co rok.

Uwaga! Osoby z cukrzycą i nadciśnieniem powinny badać wzrok regularnie co rok, niezależnie od wieku.

Budowa oka



dlatego właśnie ten doskonały instrument optyczny okazuje się zawodny w sytuacji, gdy zaczyna w nim szwankować nawet najmniejszy element.

Moda na kontakty

Największe problemy sprawia soczewka. Jest bardziej elastyczna od rogówki, choć obie struktury mają wiele cech wspólnych: są tak samo przezroczyste, pozbawione naczyń krwionośnych i służą załamywaniu promieni świetlnych. Zmiany wypukłości soczewki, zachodzące w efekcie pracy mięśnia rzęskowego, gwarantują ostre widzenie. Soczewka traci swoją zmienną zdolność załamywania w miarę starzenia się. Jeśli w dodatku gałka oczna jest za długa lub za krótka w stosunku do siły łamiącej układu optycznego oka – promienie światła nie padają idealnie na fotoreceptory, lecz skupiają się przed lub poza siatkówką. Stąd biorą się kłopoty – niewyraźne spostrzeganie przedmiotów położonych daleko lub blisko.

Krótkowidze nie widzą dobrze przedmiotów odległych. Docierające od nich promienie skupiają się przed siatkówką. U dalekowidzów sytuacja jest odwrotna. Jedni i drudzy, by widzieć dobrze, powinni nosić okulary lub soczewki kontaktowe. W Stanach Zjednoczonych te ostatnie stosuje 15 proc. populacji, w Polsce – według różnych szacunków – od 2 do 5 proc.

Dzięki specjalnym soczewkom można korygować nie tylko krótkowzroczność, ale także inne wady wzroku. W schorzeniach rogówek przydatne są soczewki twarde, wykonane z plastycznych polimerów, które nie pochłaniają wody. Najchętniej wybierane przez pacjentów są soczewki miękkie, nazywane hydrożelowymi, które – w zależności od typu i preferencji – można wymieniać codziennie, po dwóch tygodniach lub miesiącu noszenia. Dzięki swojej miękkiej konsystencji, przypominającej przezroczystą gąbkę z dużą zawartością wody, dopasowują się do kształtu gałki ocznej o wiele lepiej niż modele twarde.

O soczewki, jeśli nie są jednorazowe, trzeba umieć dbać. Poprawiają ostrość widzenia, mogą w zależności od wybranego koloru zmienić barwę tęczówki (a nawet jej kształt, co ma znaczenie jedynie wizualne), ale ich ulokowanie na gałce ocznej nie jest przecież dla niej obojętne. Wysuszenie oka to częsta dolegliwość użytkowników soczewek i stąd w pomieszczeniach klimatyzowanych, o niewielkim stopniu wilgotności, ich noszenie może być niewygodne (należy wtedy stosować dostępne w aptekach substytuty łez).

I choć zaledwie od 2 do 4 proc. populacji nie może nosić szkieł kontaktowych, wszyscy powinni pamiętać o przeciwwskazaniach. Należą do nich stany zapalne worka spojówkowego, upośledzone wydzielanie łez, zaburzenia czucia rogówki, duże nasłonecznienie i zapylenie. Jaskra nie wyklucza noszenia soczewek kontaktowych, ale wymaga szczególnej konsultacji lekarskiej.

Uwaga! Każdy, kto korzysta z soczewek kontaktowych, nie powinien rezygnować z posiadania okularów.

Następcy lasera

Ostatnie dwudziestolecie to w okulistyce prawdziwa rewolucja, związana z komputeryzacją i miniaturyzacją sprzętu, którym lekarze posługują się podczas różnych zabiegów. Dzięki nowoczesnym mikroskopom mogą operować struktury oka, które mają wielkość milimetra. Rozwój laseroterapii pozwolił zwiększyć bezpieczeństwo tych zabiegów – w zależności od mocy i częstotliwości promieniowania uzyskiwane rezultaty są różnorodne: od spojenia rozwarstwiającej się siatkówki po leczenie jaskry i korekcję wad wzroku.

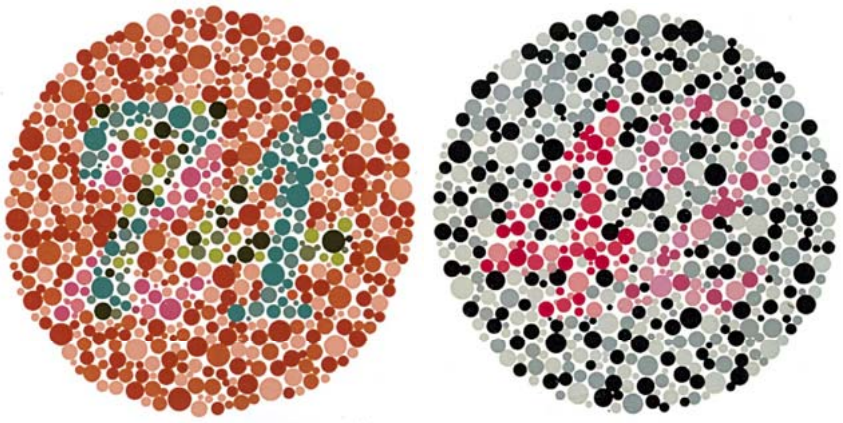
Ale i laser ma już swoich następców. Likwidację krótkowzroczności lub astygmatyzmu (ta wada wynika z zaburzeń

To warto wiedzieć

Lasery stosowane są w okulistyce w bardzo różnych okolicznościach, ponieważ służą zarówno w diagnostyce, jak i terapii. W chirurgii refrakcyjnej stosowane są po to, **by pacjent z wadą wzroku nie musiał nosić okularów**; za pomocą lasera szybko i bezpiecznie modelowany jest kształt rogówki. Do zabiegu kwalifikuje się osoby po 21 roku życia. Z laseroterapii mogą skorzystać pacjenci noszący okulary o wartościach od plus 6 dioptrii (mający nadwzroczność) do minus 9 dioptrii (z krótkowzrocznością). **Komputerowe badanie wzroku** to pojęcie trochę mylące. W rzeczywistości chodzi bowiem o badanie, które każdy okulista może precyzyjnie wykonać bez komputera, posługując się tylko płaskim lusterkiem z dziurką. Tak rozpoznawano wady wzroku już sto lat temu. Komputer wykonuje serię badań, uśrednia je i podaje wynik odnoszący się tylko do określenia wad typu krótkowzroczność czy dalekowzroczność. Tymczasem **w badaniu okulistycznym najważniejszą rzeczą pozostaje rzetelne spojrzenie do wnętrza oka** – lekarz powinien obejrzeć soczewkę, sprawdzić głębokość komory, stwierdzić, czy nie ma cech dających podejrzenie jakiejś choroby, na przykład jaskry lub cukrzycy.

Jaką liczbę widzisz?

Ludzie z prawidłowym widzeniem barwnym widzą 3 podstawowe kolory: czerwony, zielony i niebieski. Zobaczą liczbę 74 i 42. Ludzie ze ślepotą na barwę czerwoną i zieloną, która występuje najczęściej, nie odróżniają koloru czerwonego od zielonego, dlatego zamiast 74 zobaczą liczbę 21. Osoby z zaburzeniem widzenia barwy czerwonej zamiast 42 zobaczą tylko cyfrę 2, a z zaburzeniem barwy zielonej zobaczą samą 4.



krzywizn rogówki, w wyniku czego obraz na siatkówce jest niewyraźny) można przeprowadzać za pomocą specjalnych soczewek zakładanych tylko na noc. Po ich zdjęciu przez kilkanaście godzin pacjent wszystko widzi prawidłowo, gdyż rogówka pod wpływem tzw. **ortosoczewki** zmieniła na tyle swój kształt, iż promienie padają na siatkówkę we właściwym miejscu. Tego rodzaju leczenie jest możliwe u dzieci powyżej 10 roku życia oraz u krótkowidzów z wadą do 4,5 dioptrii i astygmatyków z wadą 1,5 dioptrii. Efekty ortoleczenia są odwracalne, więc zawsze można wrócić do okularów.

Niewiele jest takich wynalazków jak właśnie okulary, które w niemal niezmienionej formie przetrwały już 700 lat (wymyślił je pewien zakonnik z Pizy w 1299 r.). Zdaniem okulistów wcześniej czy później każdy z nas jest na nie skazany. Czy wszczepienie elektronicznych urządzeń do siatkówki okaże się kiedyś możliwe, czy dojdzie do stworzenia bionicznego oka (bionika jest nauką o zastosowaniu aparatury elektronicznej w organizmach żywych)? Sądząc po rozwoju innych dziedzin medycyny (choćby kardiologii wykorzystującej już z powodzeniem zminiaturyzowane rozruszniki serca) wydaje się to całkiem realne.

– *Żeby wcześnie rozpoznać zaburzenia widzenia, wystarczy co pewien czas zasłonić sobie jedno oko i sprawdzić, czy drugim widzimy tak samo* – radzi prof. Andrzej Stankiewicz, kierownik Kliniki Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie.

Taka samokontrola pomogłaby nam odpowiednio szybko zauważyć niepokojące zmiany: czy obraz nie jest rozmazany, pola widzenia nie przesłania żadna plama albo czy gdy patrzymy na zaświeconą lampę, nie pojawiają się tęczowe koła. Właśnie te objawy mogą sugerować początek chorób oczu – wspomniane zwyrodnienie plamki, które jest związane z nieprawidłowymi zmianami w siatkówce, lub jaskrę, czyli degenerację nerwu wzrokowego (więcej o tych chorobach piszemy w następnym tekście).

Rewelacje o skonstruowaniu sztucznych oczu nie robią specjalnego wrażenia na okulistach. – *Chciałbym, aby to była prawda, ale słyszałem już o tylu próbach przywracania wzroku za pomocą krzemowych siatkówek, elektrod i chipów, które do tej pory nie weszły do szerszej praktyki, że śledzę ten postęp bez specjalnego entuzjazmu* – wyznaje prof. Stankiewicz. Na co dzień spotyka pacjentów, którzy są ociemniali z prozaicznego powodu: zapomnieli o regularnych badaniach wzroku albo lekarz przeoczył początek choroby. □

ALARM DLA WZROKU

CHOROBY OCZU: NA CZYM POLEGAJĄ, JAK SIĘ JE LECZY, JAKIE SĄ SYGNAŁY, KTÓRE POWINNY SKŁONIĆ NAS DO PILNEJ WIZYTY U OKULISTY.

Operacja zaćmy. Lekarz wymienia zmętniałą soczewkę oka na sztuczną, wykonaną z najnowocześniejszych materiałów.

Jaskra

Ryszard Piwnik pogorszenie wzroku tłumaczył sobie wiekiem: – *W 45 roku życia uważałem za rzecz normalną, że gorzej widzę. Gdy po kilkunastu miesiącach wybrałem się do okulisty po receptę na okulary, usłyszałem, że mam jaskrę w bardzo zaawansowanym stadium.*

Dziś, mimo operacji, nie widzi na jedno oko. Drugie nadal ratuje przed ślepotą. Cztery lata temu utworzył Stowarzyszenie Chorych na Jaskrę, by zintegrować pacjentów wokół propagowania wiedzy o tej chorobie. – *Nasze instytucje ubezpieczeniowe lekką ręką wydają pieniądze na renty, drogie kuracje i zasiłki chorobowe. A w wielu przypadkach byłoby to niepotrzebne, gdyby wcześniej pomyślano o edukacji lub badaniach przesiewowych wzroku* – mówi pan Ryszard. Choć mieszka we Wrocławiu, gdzie w porównaniu z mniejszymi miastami jest szeroki dostęp do okulistów, przed niespodziewaną diagnozą nie wiedział niczego o jaskrze. – *Chcemy teraz wypełniać tę lukę i przekonywać ludzi, by regularnie sprawdzali swój wzrok.*

Prof. Jerzy Szaflik, krajowy konsultant ds. okulistyki, nie ukrywa, że problem z wczesnym rozpoznawaniem jaskry ma cały świat. Ale próbuje się go rozwiązywać poprzez nakłanianie ludzi zdrowych do profilaktycznego badania wzroku. Tymczasem mamy dziś w Polsce prawie 700 tys. osób z jaskrą, a leczy się zaledwie 60 tys. Metody ratowania wzroku są dużo lepsze niż 10 lat temu, ale ponieważ droga do właściwej pomocy wydłużyła się, w wielu wypadkach jest już za późno, by uniknąć ślepoty.

Przez wiele lat uważano, że jedyną przyczyną zaniku włókien nerwu wzrokowego w jaskrze jest podwyższone ciśnienie w gałce ocznej. Obecnie wiadomo, że wcale tak być nie musi. – *Istnieje wiele mitów, które utrudniają wczesne wykrycie tej choroby* – podkreśla prof. Marta Misiuk-Hojło, kierująca Kliniką Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu. – *Jaskra dotyczy nie tylko ludzi starych, jej pierwszym sygnałem nie musi być niewyraźne widzenie ani ból oka, nie jest też konieczne stwierdzenie podwyższonego ciśnienia w gałce.* ▷

Na przykład połowa osób z migreną ma jaskrę, która przebiega bez podwyższonego ciśnienia śródgałkowego. Podobnie jak osoby z niskim ciśnieniem krwi (zwłaszcza z niską drugą wartością, czyli ciśnieniem rozkurczowym) mogą, na skutek niedokrwienia nerwu wzrokowego, również zapaść na tę chorobę.

Ciśnienie w gałce ocznej nie ma nic wspólnego z ciśnieniem krwi, które każdy może sobie zmierzyć. Tu chodzi o ciśnienie cieczy wodnistej, którą produkuje ciałko rzęskowe w tylnej komorze oka. Jest to bezbarwny płyn wypełniający przestrzeń między rogówką a soczewką, który w zastępstwie naczyń krwionośnych odżywia obie te przezroczyste części oka, a następnie – usuwając stamtąd produkty przemiany materii – przenika przez tzw. kąt przesączania do układu żylnego. Gdy kąt przesączania jest zamknięty, ciśnienie cieczy szybko rośnie, następuje nagły ucisk na naczynia gałki ocznej, zablokowanie przepływu krwi i nerw wzrokowy zostaje odcięty od tlenu i składników odżywczych. To sytuacja, w której pacjent odczuwa silny ból oczu i głowy, oko jest przekrwione, obraz staje się nieostry. Ale dużo częściej bywa tak, że kąt przesączania w oku pozostaje otwarty. Upośledzona jest natomiast filtracja cieczy i ciśnienie w gałce narasta latami, choroba rozwija się skrycie, bez bólu i łatwo zauważalnych zaburzeń widzenia.

Dlatego nawet stwierdzenie prawidłowej wartości ciśnienia w oku nie pozwala jaskry wykluczyć. **Niezbędne jest dokładne obejrzenie przez okulistę dna oka oraz zbadanie pola widzenia.** Jeśli sami chcemy je sprawdzić orientacyjnie, patrzmy zawsze jednym okiem, a drugie zamknijmy (pola widzenia zachodzą na siebie i zaburzenia nie ujawnią się przy obu oczach otwartych). **W jaskrze chorzy nie widzą tego, co znajduje się na obwodzie pola widzenia, najczęściej od strony nosa.**

– *Rozpoznanie jaskry nie musi być już jednoznaczne z wyrokiem utraty wzroku* – pociesza prof. Jerzy Szaflik. Dzięki wieloletnim staraniom krajowego konsultanta leki stosowane w tej chorobie są na listach refundacyjnych, więc ich ceny spadły z ponad 100 do 3,50 zł za opakowanie. – *To dla nas ogromna ulga* – mówi Ryszard Piwnik. Krople wpuszczane do oczu to najczęstsza metoda leczenia jaskry, wspomagana laseroterapią i zabiegami operacyjnymi (w jaskrze wrodzonej – bo i z taką postacią można mieć do czynienia – operacje przeprowadza się zawsze). Ponieważ leczenie tej choroby trwa do końca życia, trzeba uzbroić się w cierpliwość i, mimo uciążliwości, regularnie zakraplać oczy zgodnie z zaleceniami okulisty.

Test: Czy grozi ci jaskra

1 Ktoś w twojej rodzinie jest lub był chory na jaskrę – 20 pkt.
2 Skończyłeś 20 lat – 15 pkt.
3 Masz niskie ciśnienie krwi – 15 pkt.
4 Jesteś krótkowidzem – 15 pkt.
5 Masz podwyższony poziom cholesterolu lub trójglicerydów – 10 pkt.
6 Żyjesz w permanentnym stresie – 10 pkt.
7 Miewasz częste bóle głowy – 10 pkt.
8 Miewasz stale zimne ręce lub stopy – 10 pkt.
9 Masz podwyższony poziom cukru we krwi – 5 pkt.
10 Cierpisz na jakąkolwiek chorobę naczyniową – 5 pkt.

Podlicz punkty:

Jeśli przekroczyłeś 50 pkt, skonsultuj się szybko z lekarzem rodzinnym lub okulistą.

Jeśli zebrałeś 35–50 pkt, przynajmniej raz w roku wykonaj badanie kontrolne dna oka u okulisty.

Jeśli nie przekroczyłeś 35 pkt, co dwa lata przeprowadzaj kontrolne badania okulistyczne.

Uwaga! Na stronie internetowej **http://www.telezdrowie.pl/WIDZE/index.html** możesz przeprowadzić przydatny w diagnostyce zaburzeń wzroku test różnicowania kontrastu oraz test widzenia barwnego.

Zaćma

Czym jest zaćma? To postępujące z wiekiem zmętnienie soczewki, która traci swoją przezierność. Jaka jest na to rada? Tylko jedna: **zoperuj się! Usunięcie zaćmy to dziś zabieg bezbolesny.** To jeden z najprostszych zabiegów w historii medycyny, stosowano go już w starożytności. Nie ma sensu odwlekać terminu operacji ze strachu, jeśli są do niej wskazania. Nowoczesne metody pozwalają przywrócić wzrok nawet osobom, które ukończyły 90 lat.

Na zaćmę cierpi ponad połowa osób powyżej 65 roku życia, ale również młodsi ze skłonnościami dziedzicznymi do tej choroby oraz ci, którzy nie chronili oczu przed słońcem. **Przyspieszają ją urazy oka (może się przytrafić także po operacjach jaskry), cukrzyca oraz wieloletnie leczenie sterydami.** Rzadka zaćma wrodzona występuje u noworodków, których matki chorowały w ciąży na różyczkę.

Zaćmy nie można wyleczyć kroplami do oczu, nie można się też przed nią specjalnie ustrzec. Jedyną skuteczną metodą jej usunięcia jest zabieg chirurgiczny, polegający na wymianie naturalnej zmętniałej soczewki na nową, wykonaną ze sztucznego materiału. Dzięki nowoczesnym technologiom są to już soczewki wieloogniskowe lub toryczne (umożliwiają automatyczną korekcję astygmatyzmu), które można tak dobrać pacjentowi, by po zabiegu nie musiał nawet nosić okularów. Operacja trwa niecałą godzinę i odbywa się w znieczuleniu miejscowym (po zabiegu należy przez co najmniej kilka dni unikać wysiłku fizycznego).

Zaćma często pojawia się w obu oczach, ale nierównomiernie. Okuliści nigdy nie operują obydwu oczu naraz, wolą dmuchać na zimne i chronić pacjenta przed ewentualnymi powikłaniami. Dlatego między operacjami powinno upłynąć kilka tygodni.

Zwyrodnienie plamki żółtej związane z wiekiem

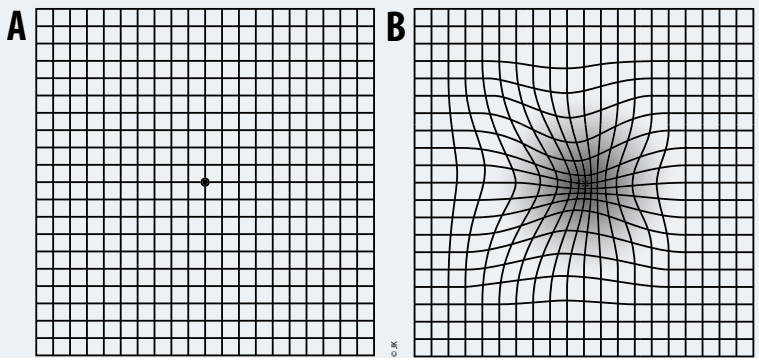
Już ponad milion Polaków po 50 roku życia straciło wzrok z powodu podstępnej choroby oczu – zwyrodnienia plamki (**w skrócie AMD** – od angielskiej nazwy: *Age-related Macular Degeneration*). Wraz ze starzeniem się populacji odsetek pacjentów z AMD będzie rósł.

– *Z przerażeniem patrzę, jakimi sztucznościami pozbawionymi witamin odżywia się młodzież i jak często wystawia się na słońce, bo przyjdzie im zapłacić za te nawyki utratą wzroku za kilkadziesiąt lat* – ostrzega prof. Andrzej Stankiewicz, prezes utworzonego przed sześcioma laty Stowarzyszenia AMD. **Na liście głównych czynników ryzyka AMD można znaleźć i nadmierną ekspozycję na słońce, i niedostateczną ilość antyoksydantów w diecie** (co sprzyja powstawaniu wolnych rodników tlenowych uszkadzających siatkówkę). Poza tym choroba najczęściej dotyka ludzi

Test Amslera: Czy masz objawy AMD

Spójrz na grafy i postępuj zgodnie ze wskazówkami dla każdego oka osobno:

1 Jeśli korzystasz z okularów do czytania, załóż je.
2 Zasłoń jedno oko, drugim patrz w centralny punkt siatki A z zaznaczoną kropką.
3 Utrzymuj skupiony wzrok przez cały czas badania tylko na tej czarnej kropce.
4 Wszystkie linie, które widzisz, powinny pozostać proste, a kwadraty w tych samych rozmiarach.
5 Jeśli proste linie postrzegasz jako pofałdowane lub pojawiają się czarne plamy albo błyski światła (siatka B) – zgłoś się do okulisty.



rasy białej, z niebieskimi tęczówkami, palaczy papierosów, chorych na jaskrę i jest uwarunkowana genetycznie (u krewnych osób chorujących na AMD zdarza się ono 20-krotnie częściej w porównaniu z całą populacją). – *A mimo to przyczyn choroby wciąż nie znamy* – sumuje prof. Stankiewicz – *i dlatego jest nieuleczalna.*

A jak groźna: niektórzy przestają widzieć w ciągu zaledwie kilku miesięcy! Tak szybka utrata wzroku spotykana jest tylko w jednej spośród dwóch postaci zwyrodnienia. Nazwano ją „wysiękową", gdyż jest związana z przenikaniem do siatkówki nowych, nieprawidłowych naczyń krwionośnych. Mają słabe ściany, więc często pękają, krwawią, w wyniku czego w siatkówce powstają wybroczyny i blizny uniemożliwiające jej prawidłowe funkcjonowanie. W drugiej odmianie AMD, zwanej „suchą", w siatkówce powstają punktowe zmiany zwyrodnieniowe, które niszczą zlokalizowane w jej części centralnej fotoreceptory, odpowiedzialne za widzenie barw i kształtów w dobrym oświetleniu.

Tu tkwi przyczyna pogorszenia wzroku u osób dotkniętych AMD – właśnie na siatkówce, gdzie skupiają się promienie światła wpadające przez otwór źreniczny do oka, powstaje obraz, na jaki patrzymy. Zmiany w AMD dotyczą jej centralnej części zwanej plamką (ma wielkość dwumilimetrowej główki szpilki), która u zdrowych ludzi pozwala na zauważanie szczegółów znajdujących się w centrum pola widzenia. Efektem uszkodzenia tej okolicy jest utrata ostrości wzroku i czarna plama w środku obrazu, uniemożliwiająca czytanie, oglądanie telewizji czy rozpoznawanie twarzy. Z czasem obraz staje się zamazany, nie można w ogóle czytać, pisać ani oglądać telewizji.

Wczesne rozpoznanie AMD zwiększa szanse zahamowania rozwoju choroby, a przede wszystkim pozwala dłużej zachować dobrą ostrość wzroku. Dlatego **trzeba jak najszybciej zgłosić się do okulisty, jeśli zauważymy gorszą percepcję kolorów (barwy są bledsze, mniej nasycone) albo centralną część pola widzenia zaczyna przesłaniać zawsze w tym samym miejscu plama** (zwłaszcza rano, po obudzeniu). **Trzeci sygnał alarmowy to zniekształcenia obrazu polegające na wygięciu prostych linii.** Łatwy do wykonania test Amslera (patrz wyżej) pomaga zdiagnozować, czy plamka jest zdrowa. – *Można to sprawdzić samemu i u bliskich w domu, a już obowiązkiem lekarza rodzinnego i okulisty jest wykonać to badanie przy okazji każdej wizyty pacjenta po 50 roku życia* – mówi prof. Stankiewicz i przyznaje, że mimo niezwykłej prostoty testu pamiętają o nim nieliczni lekarze.

Już kilka lat temu wielkie nadzieje w leczeniu wysiękowej postaci AMD budziły początki terapii laserowej z użyciem substancji wrażliwej na światło, która po wprowadzeniu do naczyń krwionośnych pacjenta dociera do nieprawidłowych tętnic w siatkówce. Tam jest uaktywniana przez światło lasera, który następnie je niszczy. Metoda okazała się jednak skuteczna u niewielkiego odsetka pacjentów. Lepsze wyniki przynosi skojarzenie jej z podawaniem do gałki ocznej leków ograniczających rozrost nowych naczyń i ich przepuszczalność. Dzięki temu tworzenie nowych cienkich, łatwo pękających naczynek pod siatkówką w wysiękowej postaci AMD zostaje zahamowane. Nowe leki nie są oczywiście pozbawione działań niepożądanych i trzeba je wstrzykiwać wprost do gałki ocznej na sali operacyjnej, jednak biorąc pod uwagę dotychczasową bezradność medycyny wobec najgroźniejszej odmiany zwyrodnienia plamki, to naprawdę spory postęp.

Jak pomóc pacjentom, którzy cierpią na suchą postać AMD? Można podawać preparaty witaminowe uszczelniające naczynia. Korzystne działanie na siatkówkę oka mają takie składniki naszej diety jak luteina (zawiera ją np. szpinak, fasola, brokuły) czy zeaksantyna (występuje w kukurydzy), które są naturalnymi barwnikami plamki i najważniejszymi antyoksydantami w obrębie siatkówki. Ich niski poziom w organizmie to prawdopodobnie jeden z czynników ryzyka każdej postaci AMD, więc osoby zagrożone tą chorobą z powodów dziedzicznych powinny uwzględniać w swojej diecie produkty bogate w te substancje. Chorzy z rozpoznanym zwyrodnieniem mogą ich deficyt uzupełniać suplementami zawierającymi mieszankę selenu, cynku, witamin C i E oraz luteiny krystalicznej.

Przed okulistami jeszcze wiele nierozwiązanych tajemnic związanych z AMD. Nie wiadomo, dlaczego u jednych dochodzi do zwyrodnienia plamki już w piątej dekadzie życia, a inni tracą wzrok znacznie później (albo wcale). Rodzinne występowanie choroby wskazuje na jej podłoże genetyczne. – *Ale być może fakt posiadania tych samych determinujących chorobę genów ma mniejsze znaczenie niż wpływ środowiska* – zastanawiają się lekarze, którzy jednym tchem wymieniają czynniki zwiększające ryzyko zachorowania: miażdżyca, nadciśnienie, palenie papierosów, częste przebywanie na słońcu bez okularów przeciwsłonecznych, dieta pozbawiona witamin (duże ilości luteiny i zeaksantyny zawiera szpinak, warto więc polubić go od dzieciństwa). W dodatku jeśli nawet potwierdzi się teoria o genetycznych przyczynach AMD, wciąż nie wiemy, czy chodzi o działanie kilku, kilkudziesięciu czy może stu genów mających związek z tą chorobą. □

ULŻYJ **USZOM**!

W CORAZ GŁOŚNIEJSZYM OTOCZENIU CORAZ WIĘCEJ LUDZI MA PROBLEMY ZE SŁUCHEM. POSŁUCHAJ PRZESTRÓG, KIEDY JESZCZE SŁYSZYSZ!

Słuch pogarsza się nam wraz z wiekiem (z powodu zwapnienia kosteczek słuchowych i gorszego przenoszenia drgań dźwięku źle słyszy co trzecia osoba po 65 roku życia), ale wiele dokładamy mu też od siebie od najmłodszych lat. Bagatelizowanie infekcji górnych dróg oddechowych i hałasu jest główną przyczyną zaburzeń stwierdzanych już u dzieci i nastolatków. Wiele z nich wchodzi w dorosłość z mocno zubożałym zmysłem słuchu.

Tortura hałasu

Wraz z upływem lat coraz gorzej słyszymy dźwięki o wysokiej częstotliwości, potem do uszu nie docierają dźwięki coraz niższe. U niektórych osób proces ten przebiega gwałtowniej niż zwykle, gdy towarzyszą mu zmiany naczyniowe (miażdżyca) i częste infekcje. Niekorzystne są również niektóre leki: antybiotyki (gentamycyna, streptomycyna, amikacyna, wankomycyna), cytostatyki (metotreksat, cisplatyna), a nawet aspiryna po przedawkowaniu może wywoływać – na szczęście przejściowe – szumy uszne (więcej o tej dolegliwości na s. 46).

Do pogorszenia słuchu przyczynia się również miejski hałas. A także nowoczesne gadżety, takie jak odtwarzacze mp3 czy iPody, przez które niektórzy lubią słuchać głośnej muzyki. Włożone w uszy słuchawki pozwalają odgrodzić się od zgiełku otoczenia, ale są nie mniej groźne dla słuchu. Problemy i powikłania mogą pojawić się wiele lat później.

O niekorzystnym wpływie hałasu na ludzkie zdrowie wiedziano już w starożytnych Chinach – stosowany był jako surowa kara dla przestępców. Zarządzenie ministra policji Ming Ti z 211 r. p.n.e. głosiło: „Kto ośmieli się obrażać najwyższego, nie będzie wieszanym, ściętym ani zakutym, lecz skazany zostanie na nieprzerwane słuchanie piszczałek, bicia bębnów i krzyków, aż padnie martwy. Bowiem jest to najbardziej męcząca śmierć, jaką ponieść może człowiek".

W XXI w. lekceważymy to ostrzeżenie. W większości miast poziom hałasu wielokrotnie przekracza dopuszczalne normy (65 decybeli w ciągu dnia i 55 decybeli nocą), a poza ruchliwymi ulicami są jeszcze centra handlowe, dyskoteki, szkoły – miejsca, gdzie większość czasu spędza młodzież. Czy można się dziwić, że głuchnie? Szkolne korytarze są jak betonowe studnie. Natężenie hałasu podczas przerw w szkołach podstawowych i gimnazjach sięga 110 decybeli. To poziom porównywalny z młotem pneumatycznym.

Hałas powyżej 85 decybeli można już uznać za szkodliwy dla zdrowia. – *Do tej pory nie zdawano sobie sprawy, jak szkodliwe mogą być dla uczniów konsekwencje zbyt długiego narażenia na hałas w szkołach* – mówi prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. – *Do tych dzieci nie dociera duża część informacji. Są rozkojarzone, jakby cierpiały na niedosłuch. Czują się zmęczone, są podatniejsze na stres.*

Co prawda przed nadmiernym hałasem chroni nas odruchowe usztywnienie kosteczek słuchowych i mięśni w uchu środkowym (mechanizm ten natura uruchamia przy dźwięku powyżej 90 dB), dzięki czemu transmisja dźwięków słabnie o jedną trzecią. Ale wszystko ma swoje granice – nawet ta naturalna obrona po dłuższym czasie ustaje. W dodatku jeśli zaskoczy cię bardzo głośny impuls dźwiękowy, to ucho pozostanie bezbronne. Mechanizm obronny, zwany refleksem akustycznym, włącza się dopiero wówczas, gdy napływające dźwięki przeanalizuje mózg. Właśnie w mózgu mieści się główna centrala słuchu.

– *W rzeczywistości słyszymy mózgiem, a uszy są tylko niezbędnym, choć jednym z wielu elementów układu słuchowego* – wyjaśnia prof. Skarżyński. – *Sygnały akustyczne docierające do ucha, po przekształceniu w impulsy nerwowe, są pod różnym kątem analizowane i przetwarzane w ośrodkowej części układu słuchowego.*

Czego Jaś nie usłyszał

Żyjąc na co dzień w hałasie nie zdajemy sobie sprawy, jak bardzo osłabia naszą kondycję i sprawność: męczy, wzmaga drażliwość, utrudnia skupienie uwa-

Gdy dziecko nie słyszy

Jakie są oznaki mogące świadczyć o zaburzeniach słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym? **Oto 10 objawów, które mogą sugerować problemy ze słuchem:**

1. Opóźnienie rozwoju mowy lub ograniczony zasób języka, trudności ze zrozumieniem tekstu czytanego.
2. Niewyraźna mowa, gubienie początków lub końcówek wyrazów.
3. Problemy z pisaniem ze słuchu, obserwowanie twarzy osoby mówiącej.
4. Rozkojarzenie, problemy z koncentracją uwagi, rozglądanie się po klasie, gdy inne dzieci wykonują polecenia nauczyciela.
5. Opóźnione reagowanie lub brak odpowiedzi na zawołanie.
6. Trudności z lokalizacją dźwięku.
7. Siadanie blisko telewizora lub manipulowanie ustawianiem głośności.
8. Niereagowanie na dzwonek oznajmiający przerwę.
9. Dysleksja i dysgrafia.
10. Zawroty głowy, zaburzenia równowagi (powinni na nie zwrócić uwagę zwłaszcza nauczyciele wf!).

Uwaga! Powyższe objawy mogą występować w różnym nasileniu, w zależności od głębokości ubytku słuchu.

Jak rozpoznać problemy ze słuchem?

Na stronie internetowej: **www.telezdrowie.pl/SLYSZE/index.html** możesz poddać się badaniu słuchu opartym m.in. na audiometrycznej próbie tonowej oraz na testowaniu zrozumiałości mowy w szumie.
Na stronie **www.telezdrowie.pl/TINNITUS/index.html** możesz zapoznać się z diagnostyką szumów usznych.

Test 15 pytań

Polecamy także ten test ułożony przez Amerykańską Akademię Otolaryngologii.

Przy każdym pytaniu wybierz jedną z czerech poniższych odpowiedzi:
a. prawie zawsze
b. w połowie przypadków
c. czasami
d. nigdy

1 Nie mogę zrozumieć rozmówcy przez telefon.
2 Trudno mi śledzić rozmowę, jeśli jednocześnie mówi więcej niż jedna osoba.
3 Ludzie skarżą się, że za głośno słucham telewizji.
4 Muszę się wysilać, żeby zrozumieć rozmowę.
5 Nie słyszę pewnych powszechnych dźwięków, np. telefonu lub dzwonka do drzwi.
6 Mam kłopoty ze zrozumieniem rozmowy w hałaśliwym otoczeniu, np. na przyjęciu.
7 Mylę się co do źródła pochodzenia dźwięku.
8 Muszę prosić ludzi o powtarzanie wypowiedzi.
9 Mam szczególny kłopot ze zrozumieniem mowy kobiet i dzieci.
10 Pracowałem(-am) w warunkach dużego natężenia hałasu.
11 Wydaje mi się, że wiele osób, z którymi rozmawiam – mamrocze.
12 Ludzie irytują się, ponieważ opacznie rozumiem ich wypowiedzi.
13 Czasami muszę zgadywać, co ludzie do mnie mówią, i odpowiadam nieskładnie.
14 Unikam spotkań towarzyskich, ponieważ źle słyszę.
15 Na to pytanie odpowiada rodzina lub przyjaciel ankietowanego: Czy uważasz, że badany niedosłyszy?

Punktacja:
za każdą odpowiedź prawie zawsze – **3 pkt**,
w połowie przypadków – **2 pkt**,
czasami – **1 pkt**,
nigdy – **0 pkt**.
Jeśli masz krewnego z upośledzonym słuchem, po podsumowaniu dodaj **3 pkt**.

Wyniki:
0–5 pkt – dobrze słyszysz;
6–9 pkt – prawdopodobnie powinieneś udać się do specjalisty na profesjonalne badanie słuchu;
ponad 10 pkt – zdecydowanie powinieneś udać się do specjalisty na profesjonalne badanie słuchu.

gi, podwyższa ciśnienie krwi, ogranicza wydajność nauki (od poziomu 70 dB obniża się poziom pamięci krótkotrwałej, a przy 90 dB następuje jej zablokowanie). Zatem bóle głowy, napięcie nerwowe, a także dolegliwości żołądkowe czy sercowe mogą być również przykrą konsekwencją nadmiaru decybeli. Ale skoro lekarzy zaniepokoiło pogorszenie słuchu u dzieci, to warto zauważyć, że nie sama cywilizacja, lecz w dużej mierze ich nawyki – akceptowane przez dorosłych – odciskają swoje piętno na zdrowiu. Bo na przykład upodobanie do słuchania głośnej muzyki prawie wszyscy tolerują.

– *Słuch człowieka ogłuszonego dźwiękiem płynącym ze słuchawek wetkniętych głęboko do ucha zapewne powróci do normy po pewnym czasie, jednak wielokrotna okresowa utrata czułości słuchu przechodzi stopniowo w utratę permanentną* – twierdzi prof. Henryk Skarżyński.

Z obserwacji poczynionych przez specjalistów medycyny pracy wynika, że u osoby narażonej na kilkuletnią ekspozycję na dźwięk o głośności 90 decybeli przez ponad 40 godzin tygodniowo należy liczyć się z uszkodzeniem ucha wewnętrznego. Ale przy natężeniu 100 decybeli wystarczają jedynie 4 godziny w tygodniu, powtarzane przez kilka lat, by spowodować identyczne szkody.

Osoby słuchające głośnej muzyki w słuchawkach mają kłopot ze słyszeniem cichych dźwięków. W ich miejsce pojawia się szum, piski i dzwonienie w uszach. Nasz słuch najwyraźniej nie znosi próżni. Jego utrata wyzwala mózgowe wrażenie odbierania brakujących dźwięków – to tzw. szumy uszne. Z uwagi na tak duże rozpowszechnienie tej przypadłości wśród dzieci, pediatrzy powinni o nią pytać przy okazji każdej wizyty. A także o pogorszenie słuchu, by skierować małych pacjentów odpowiednio wcześniej na leczenie. Dzieci z nieleczonym niedosłuchem wkraczają w wiek dorosły z poważniejszymi problemami, bo z danych epidemiologicznych wynika, że aż co trzeci Polak ma przytępiony słuch.

Gdy 16 lipca 1992 r. prof. Henryk Skarżyński po raz pierwszy w Polsce wszczepił implant ślimakowy 30-letniemu mężczyźnie z całkowitą głuchotą, nikt nie wiedział, ile osób cierpi w naszym kraju na zaburzenia słuchu. – *To była prawdziwa terra incognita* – wspomina profesor. – *Pacjenci się nie ujawniali, bo nie mieli żadnych szans na powrót do świata dźwięków.*

Wystarczyła jednak ta pierwsza operacja i duży rozgłos, jaki nadano jej w mediach, by setki osób z całej Polski zaczęło szukać ratunku. Okazało się, że nawet w najlepszych klinikach laryngologicznych problemy głuchych pacjentów, którym nie potrafiono pomóc operacyjnie, spychano na margines. – *Ani ja, ani moi koledzy nie zdawaliśmy sobie sprawy ze skali problemu głuchoty* – wyznaje prof. Skarżyński.

Dobroczynne implanty

Operacyjne metody przywracania słuchu polegają na wszczepianiu implantów. Najlepsze efekty można osiągnąć u pacjentów, którzy utracili słuch już po wykształceniu mowy. Wtedy szybciej powracają do świata dźwięków, bo pamiętają go z przeszłości. U osób, które od urodzenia nie słyszą i nie mówią, operacja będzie wtedy pomyślna, jeśli mają zachowaną choćby w części sprawność drogi słuchowej, co pozwala na przenoszenie impulsów elektrycznych do ośrodkowego układu nerwowego, gdzie są odbierane jako wrażenia słuchowe. – *Chory, który nie słyszy, a mimo to nosi aparat słuchowy, nie doprowadzi do atrofii nerwu słuchowego* – mówi prof. Henryk Skarżyński.

Gdyby nie pewne uciążliwości, aparaty słuchowe byłyby równie powszechne jak okulary. Jedni się ich wstydzą, drugim po prostu przeszkadzają. Wielu pacjentów po prostu na nie nie stać. Według szacun- ▷

ków producentów, 80 proc. osób z niedosłuchem nie nosi aparatów. Co piąty użytkownik skarży się na nieprzyjemny efekt zatkanego ucha, nienaturalne brzmienie własnego głosu i występujące w aparacie sprzężenia zwrotne. Dlatego coraz częstszym sposobem na ratowanie przytępionego słuchu są implanty.

Przez lata mało kto zdawał sobie sprawę z uciążliwości inwalidztwa, jakim jest ubytek słuchu. Czy ktoś dawniej – poza garstką specjalistów i zainteresowanych tym problemem rodzin – miał świadomość, że głuchota hamuje rozwój osobowości? Że świat ciszy, opisywany nieraz jako niezwykle bogaty i inspirujący, może prowadzić do izolacji? Że słuch decyduje o umiejętności mówienia? Gdy pojawiła się w Polsce możliwość wszczepiania implantów, także samym lekarzom otworzyły się oczy na problemy związane z przywracaniem słuchu. Okazało się bowiem, że nawet najlepsze urządzenie i bezbłędnie wykonany zabieg nie gwarantuje sukcesu – trzeba było jeszcze nauczyć pacjentów rozumienia języka i mówienia, co w praktyce oznaczało konieczność poszerzenia zespołu terapeutycznego o logopedów, psychologów, pedagogów, rehabilitantów. Nie wystarczyło wejść do świata dźwięków – trzeba było nauczyć się je rozróżniać i interpretować. □

Na skali hałasu
(w decybelach)

Oddech	10
Szept	20–35
Śpiew ptaków	40
Mieszkanie, w którym nie pracuje żadne głośne urządzenie	50
Głośna mowa	60–85
Hałas uliczny	65
Odkurzacz	70
Wnętrze autobusu	90
Głośne słuchanie muzyki	100
Burza z piorunami	110
Dyskoteka	120
Startujący odrzutowiec	130
Eksplozja petardy	160

TEN NIEZNOŚNY **SZUM**

CO ZROBIĆ, GDY W USZACH NIEPRZERWANIE SŁYCHAĆ CYKANIE ŚWIERSZCZA, SZELEST DRZEW, HUK WODOSPADU LUB PO PROSTU NIEOKREŚLONY HAŁAS.

Współczesna farmakologia nie zna żadnego leku skutecznie likwidującego szumy uszne, choć jego wytwórca zbiłby majątek. W Polsce problem dotyczy ponad 2 mln osób. Dla około połowy z nich dolegliwość jest tak męcząca, że zaburza codzienne funkcjonowanie, a nawet uniemożliwia wykonywanie wielu czynności życiowych. Czasem może wręcz doprowadzić do depresji czy załamania nerwowego. Depresja upoważnia do zwolnienia lekarskiego, natomiast same szumy uszne (po łacinie *tinnitus*) nie, bo to przypadłość niedoceniana i niesłusznie bagatelizowana. – *Gdy wciąż słyszę alarm w głowie, nie mogę zasnąć, czytać, skoncentrować się na czymś, pracować ani odpoczywać* – skarżą się pacjenci w jedynej w kraju Klinice Szumów Usznych w warszawskim Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu. Przyjeżdżają tu zewsząd po pomoc nawet ci, którzy na swoją dolegliwość bezowocnie szukają profesjonalnej pomocy od kilkudziesięciu lat.

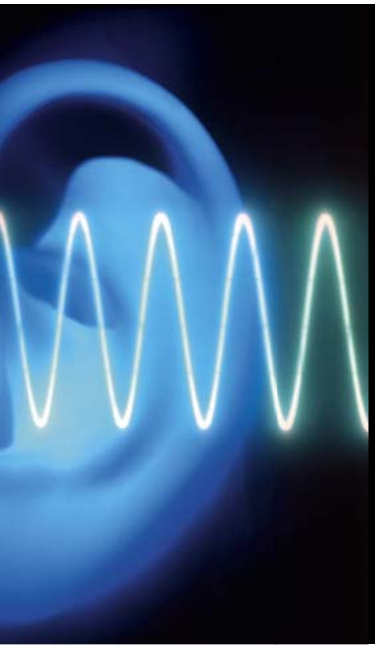
Marzą oni o cudownej tabletce albo nawet zastrzyku, które uwolniłyby od nieprzerwanego świstu, gwizdu, tykania zegara, bulgotania wody, syku szybkowaru albo alarmu samochodu. – *Pacjenci różnie opisują to, co słyszą. Dla jednych dźwięk jest łagodny jak szum muszli czy wiatru, innym przypomina hałas przejeżdżającego tramwaju* – według kierującej kliniką dr n med. Grażyny Bartnik większość lekarzy na ogół skargi te lekceważy. Wynika to z ich ignorancji i nieznajomości problemu oraz z tego, że szumy uszne są zjawiskiem subiektywnym i często trudno wykryć ich przyczynę.

Ofiary szumów żyją więc z przeświadczeniem, że muszą się do nich przyzwyczaić. Tego, co słyszą, nie jest w stanie wykryć żaden najczulszy aparat! Skąd zatem te tajemnicze odgłosy się biorą? Jak powstrzymać dzwonienie w uszach, by obłędowi położyć kres?

– *Tak, nasi pacjenci często mówią o obłędzie* – potwierdza dr Bartnik. – *Nie wiedzą, co jest przyczyną ich dolegliwości, więc sądzą, że może być to rak mózgu albo początek choroby psychicznej. Dokładne zbadanie słuchu i wyjaśnienie pacjentowi, dlaczego szum w uszach powstaje, to pierwszy i chyba najważniejszy krok w rozpoczęciu właściwej terapii.*

Aż w 80 proc. przypadków źródłem szumu usznego jest nieodwracalne uszkodzenie komórek zmysłowych w ślimaku, czyli w uchu wewnętrznym. Najczęściej to efekt urazu akustycznego: wybuchu, wystrzału lub zabawy w bardzo głośnej dyskotece. Prof. Henryk Skarżyński, twórca Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, właśnie hałas stawia na pierwszym miejscu wśród przyczyn uszkodzenia ślimaka. Za nim wymienia narażenie na stresy, których skutkiem jest skurcz naczyń krwionośnych, a w efekcie zmiana metabolizmu komórek w uchu wewnętrznym, które są bardzo wrażliwe na zmiany ukrwienia. Trzeci powód to częste infekcje wirusowe ucha oraz wszelkiego rodzaju zaburzenia krążenia krwi.

Szumy powstają wewnątrz drogi słuchowej i są wynikiem nieprawidłowej aktywności nerwowej we włóknach nerwu słuchowego – wyjaśniają specjaliści. Nerw słuchowy zawiera 50 tys. takich włókien. Podążają nimi impulsy elektryczne wysyłane przez komórki zmysłowe ślimaka do kory mózgowej. Tak dzieje się nawet w ciszy, ale wte-



Co może wywołać szumy w uszach

- **Hałas** (często wywołany noszeniem słuchawek), który niszczy komórki zmysłowe w uchu wewnętrznym;
- **Stopery i zatyczki** do uszu, które izolują głowę od naturalnego otoczenia akustycznego i używane często są jednym z głównych czynników wywołujących szum lub nadwrażliwość słuchową;
- **Stresy**, które powodują skurcz naczyń krwionośnych i zaburzają metabolizm ucha wewnętrznego;
- **Zaburzenia ukrwienia ucha** wynikające z chorób krążenia;
- **Nadciśnienie tętnicze, zaburzenia metaboliczne i hormonalne** (szczególnie choroby tarczycy), **zakażenia wirusowe**, nieleczone infekcje górnych dróg oddechowych, zwłaszcza uszu;
- **Zatrucia** rozpuszczalnikami i farbami, innymi środkami chemicznymi, przyjmowanie tzw. ototoksycznych leków (niektórych antybiotyków);
- **Urazy mechaniczne** głowy i uszu także bez złamania kości czaszki;
- Inne, często **niezidentyfikowane dysfunkcje w organizmie** – zarówno dotyczące fizjologii jak i zaburzające stan emocjonalno-psychiczny człowieka.

dy – w prawidłowych warunkach – kora mózgowa nie odbiera tych wyładowań jako dźwięku, pozostają zatem poza naszą świadomością. Inaczej dzieje się w sytuacji uszkodzenia neuronów: zmienia się charakter impulsów przekazywanych we włóknach nerwowych i dźwięki, które do tej pory nie były odbierane jak wrażenia słuchowe – stają się ciągłym szumem, piskiem, łomotem, tętnieniem. Ich natężenie dodatkowo wzmacniają silne emocje, gdyż ofiara szumu zaczyna kojarzyć je z zagrożeniem zdrowia i poczuciem niebezpieczeństwa.

– *Wpadłam w błędne koło. Nieprzyjemne brzęczenie w uchu usłyszałam nagle, nie wiadomo skąd. Początkowo starałam się je bagatelizować, ale w miarę upływu czasu skupiałam na tym dźwięku coraz więcej uwagi. Dziś nie mogę się już na niczym skoncentrować, bo wciąż słyszę tylko brzęczenie. Jedyna metoda to słuchanie głośnej muzyki, wolę żyć w hałasie niż w ciszy* – opowiada 35-letnia Anna, która kilka lat temu wyprowadziła się z miasta do leśnej głuszy. Niedawno zdecydowała się na powrót do centrum Warszawy, bo maskowanie szumów usznych hałasem ulicy przynosi jej ulgę.

Już Arystoteles polecał ludziom gromadzić się przy źródle, by dźwięk zewnętrzny wypierał wewnętrzny. „Dlaczego przestaje szumieć w uszach, gdy ktoś hałasuje?" – taki jest tytuł jednego z rozdziałów medycznych dzieła Arystotelesa „Problemata physica" i jest to pierwsze klarowne przedstawienie możliwości zastosowania dźwięku w leczeniu szumów usznych. Dziś właśnie częściowo na tych zasadach opierają się metody terapii szumu usznego. Prowadzą one do habituacji szumu, co w uproszczeniu oznacza zmniejszenie reakcji organizmu na bodziec przy wielokrotnym jego powtarzaniu. **Chodzi o to, by przestroić system nerwowy, nauczyć się bagatelizować dźwięk słyszany w uchu, tak jak na co dzień nie zwracamy uwagi na tykający zegar albo pracującą lodówkę.** – *Zwykle nie jesteśmy w stanie zlikwidować szumów usznych, bo są odczuciem subiektywnym* – wyjaśnia dr Grażyna Bartnik. – *Ale poprzez trening można sprawić, by ośrodki podkorowe w mózgu zaczęły traktować je jako dźwięk neutralny. Wówczas w korze słuchowej nie powstanie wrażenie dźwięku i uciążliwe odgłosy przestaną pochłaniać świadomość.*

Im bardziej pacjent skupia się na szumach, tym mocniej mu one przeszkadzają. A nie ma nad nimi żadnej kontroli: ani ich nie wyłączy, ani nie przyciszy. Zadaniem terapeuty jest więc przyzwyczaić ucho pacjenta do życia w podniesionym tle akustycznym otoczenia. – *Hałas jest szkodliwy, ale nadmierna cisza dla osób z szumem usznym bywa nie do zniesienia* – podkreśla rozmówczyni. Pacjentom korzystającym z metody habituacji zaleca się więc aparaty (wielkości tradycyjnego aparatu słuchowego) dostarczające do obu uszu łagodny szum, który pozwala im przyzwyczaić się do szumu własnego, a nawet czasami w dużej mierze się go pozbyć. Szum z aparatów nie zagłusza szumu pacjenta (jest nawet od niego cichszy), zmniejsza za to kontrast między nim a dźwiękowym tłem otoczenia. Istnieją również inne rodzaje generatorów dźwięków (tzw. generatory wolno stojące) – niezwykle przydatne w terapii.

Metodę TRT (*Tinnitus Retraining Therapy*) opartą na habituacji opracował prof. Paweł Jastreboff z USA. Słyszeć szumy uszne to wcale nie to samo, co cierpieć z tego powodu, ponieważ **dokuczliwość dźwięku zależy nie tyle od jego głośności, co od pobudzenia pewnych struktur w mózgu, które odpowiadają za naszą percepcję i emocje**. Dzięki terapii habituacji ofiara szumu coraz mniej go zauważa i coraz częściej o nim zapomina. Terapia wymaga sporego samozaparcia – zwykle dopiero po kilku miesiącach pacjent zaczyna odczuwać poprawę. Ponad 80 proc. pacjentów osiąga taki stan, że szum (nawet jeśli nadal istnieje) – nie ma dla nich żadnego znaczenia.

– *Habituacja opiera się na systematycznym treningu, więc na jej efekty trzeba cierpliwie czekać* – mówi dr Bartnik. – *Krytycy zarzucają nam, że zbyt wiele zależy tu od nastawienia pacjenta, ale to przecież nie jedyny w medycynie przypadek, gdy chory musi od początku aktywnie uczestniczyć w leczeniu. Dajemy mu szansę, której do niedawna nie miał.*

Czasem stosuje się również terapię prowadzoną przez psychologów, której celem jest poprawienie ogólnej kondycji psychofizycznej pacjenta. W Klinice Szumów Usznych (zatrudniającej 5 lekarzy) lista pacjentów liczy już ponad 20 tys. nazwisk. Nowi zapisywani są na wizyty dopiero za kilka miesięcy. Może w przyszłości dzięki rozwojowi biologii molekularnej uda się znaleźć jakiś sposób, by odtworzyć zniszczone komórki zmysłowe ślimaka lub wpłynąć na odbiór wrażeń słuchowych w korze mózgowej? Wtedy szumy uszne będzie można leczyć znacznie szybciej. □

ZGRYZ ZE ZGRYZEM

ZĘBY PSUJĄ SIĘ DOŚĆ ŁATWO, A MY IM W TYM SOLIDNIE POMAGAMY. PRZECZYTAJ O NAJSKUTECZNIEJSZYCH SPOSOBACH OCHRONY ZĘBÓW I NAJNOWSZYCH METODACH ICH NAPRAWIANIA.

Tzw. aparat stały trzeba nosić na zębach ok. 2 lat. Dzięki niemu można skorygować wszystkie wady zgryzu.

Gdy w 2003 r., na zlecenie słynnej amerykańskiej uczelni Massachusetts Institute of Technology, zapytano Amerykanów o wynalazki, bez których nie mogą się obejść – ranking wygrała... szczoteczka do zębów. Komputer, telefon komórkowy i samochód otrzymały w tym sondażu mniej głosów, co pokazuje, jak silnie ten niewielki przedmiot związany z higieną osobistą wpisał się w życie codzienne milionów ludzi.

Oda do szczoteczki

Co znalazłoby się na pierwszym miejscu listy rzeczy niezbędnych, gdyby zapytać Polaków? Jeszcze 15 lat temu w badaniach sondażowych firmy Mareco/Gallup na pytanie: jak często zmieniasz szczoteczkę do zębów, 1,2 proc. respondentów przyznało się, że nie używa jej wcale (wielu używa rzadko, nieregularnie). Efekty są takie, że należymy do najbardziej bezzębnych narodów Europy: 7 proc. 12-latków straciło z powodu próchnicy co najmniej jeden stały ząb, ich 40-letnim rodzicom brakuje średnio 6 zębów, a dziadkowie często nie mają ich wcale (co czwarta osoba w wieku 65–75 lat straciła z powodu próchnicy wszystkie zęby).

Ostatnia dekada to jednak w polskiej stomatologii cała epoka. Producenci past i akcesoriów pomocnych w higienie jamy ustnej bardzo intensywnie wykorzystali ten czas, by zasypać przepaść między naszym rynkiem a tym, co już od dawna oferowano na Zachodzie. Chyba udało się już Polaków przekonać do szczoteczki, ale – co podkreślają dentyści – wciąż wielu dorosłych nie potrafi się nią właściwie posługiwać i nie uczy dobrych nawyków swoich dzieci. A nici dentystyczne, irygatory wodne (które pomagają usunąć resztki pokarmu z wąskich przestrzeni i kieszonek przyzębowych) czy płukanki z trudem torują sobie drogę do naszych łazienek.

Banalna prawda jest bowiem taka, że **w dbaniu o zęby ważniejsza od rodzaju sprzętu jest staranność i systematyczność**. Dziesiątki kolorowych szczoteczek i past w różnych smakach nie zapobiegną próchnicy, jeśli nie nauczymy się nimi posługiwać właściwie (patrz ramka „Sztuka szczotkowania") i regularnie (przynajmniej rano i wieczorem, choć w zasadzie powinno się to robić po każdym posiłku, a jeśli to niemożliwe – należy przepłukać usta specjalnym płynem z fluorem lub przez 15 minut żuć fluorkowaną gumę).

Wśród stomatologów od wielu lat trwa ożywiona dyskusja nad przydatnością różnych związków fluoru. Dobrze, że lekarze są zgodni przynajmniej w jednym: nie ma bez niego zapobiegania próchnicy! Jednak nadmierne stosowanie fluoru nie wszystkim służy, bo nie jest to pierwiastek dla organizmu obojętny (są osoby uczulone na fluor, a jego nadmiar grozi zatruciem lub kredowobiałymi przebarwieniami szkliwa). Jakie ma zalety? Zwiększa odporność szkliwa na działanie kwasów, blokuje enzymy drobnoustrojów i zapobiega przywieraniu zarazków do powierzchni zębów. W dostępnych na rynku pastach fluor możesz spotkać jako fluorek sodu, monofluorofosforan sodu i aminofluorek. Ale nie ma przekonujących badań dowodzących przewagi któregoś z tych związków.

Uwaga! Zawartość fluoru w paście powinna być podana na opakowaniu. Średnio to 1000–1500 ppm, co oznacza, że w 1 g jest od 1 do 1,5 mg tego pierwiastka.

Od kamienia do krwawienia

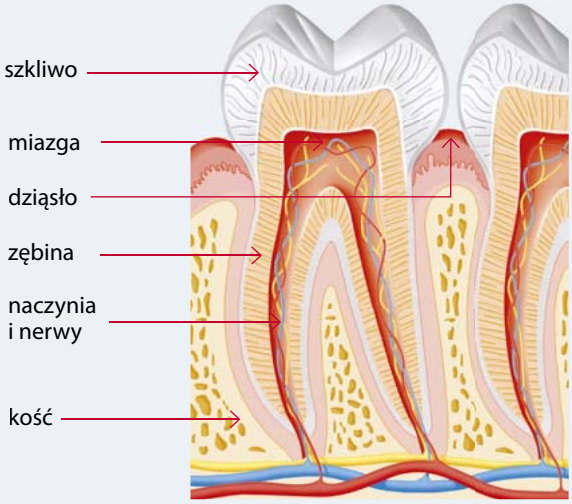
Co niszczy zęby? Bakterie. A w rzeczywistości – płytka i osad. Nieusunięty w porę w ciągu 4 dni odkłada się jako coraz bardziej zbity kamień, w którym mikroby czują się doskonale. Bakterie zalegające w kieszonkach przyzębowych z czasem powodują stan zapalny. I co wiadomo od niedawna – przenikają do krwiobiegu, by w innych częściach organizmu również go zapoczątkować. Odkąd ustalono, że miażdżyca nie jest zwyczajnym problemem hydraulicznym polegającym na zatkaniu tętnic cholesterolem, lecz skutkiem rozwijającego się w naczyniach zapalenia – rozpoczęto poszukiwania zarazków sprzyjających tej swoistej, niewidocznej gołym okiem infekcji. I okazało się, że **te same bakterie, które gnieżdżą się w kieszonkach przyzębowych (chodzi tu zwłaszcza o zarazki *Porphyromonas gingivalis*), wchodzą w skład płytki miażdżycowej w tętnicach wieńcowych** (tego rodzaju badania prowadzi Zakład Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego we współpracy z kardiochirurgami zakładającymi w naczyniach serca bypassy). Co więcej, **te same zarazki mogą być powodem nie tylko zawałów, ale też przyczyniać się do udarów mózgu i przedwczesnych porodów**.

Zgromadzona na zębach i brzegach dziąseł płytka bakteryjna to jednak przede wszystkim wstęp do groźnych chorób przyzębia (dawniej nazywanych parodontozą), bo te – obok próchnicy – są najczęstszą

Zapamiętaj, zastosuj!

1. Nie śliń smoczka przed włożeniem go dziecku do buzi ani nie oblizuj łyżki przed nakarmieniem, gdyż w ten sposób własne bakterie próchnicowe wprowadzasz do ust dziecka. Nie podawaj dzieciom specjalnie słodzonych smoczków.
2. Unikaj nadmiernie słodkich, papkowatych mieszanek i syropów owocowych, kleistych rodzynek i daktyli. Zawsze myj po nich zęby. Kilogram cukierków szybko zjedzonych mniej zaszkodzi zębom niż dwa dropsy ssane przez kilka godzin.
3. Jeśli nie możesz wyczyścić zębów po posiłku pastą z fluorem, skorzystaj ze specjalnych płynów zawierających fluor lub z bezcukrowych gum do żucia. Likwidują kwasowy odczyn pH w ustach i pobudzają wydzielanie śliny, która obmywa zęby i usuwa z nich nadmiar cukrów. Dbając o swoje stawy skroniowo-żuchwowe nie żuj gumy dłużej niż kwadrans.
4. Systematycznie czyść zęby pastą z fluorem, a przestrzenie międzyzębowe fluorkowaną nitką dentystyczną. Małe dzieci lubią połykać pastę, co jest niezdrowe, więc rodzice powinni je nadzorować podczas mycia i ograniczać ilość pasty na szczotce do ziarna grochu.
5. Szczoteczkę zmieniaj nie rzadziej niż co 3 miesiące. Powinna być z włókna sztucznego o twardości średniej lub miękkiej. Po każdym myciu wypłucz szczotkę pod bieżącą wodą i nie chowając do pudełka postaw włosiem do góry.
6. Nie płucz zbyt dokładnie ust po oczyszczeniu zębów, aby nie wypłukać całego fluoru. Wypluj resztki pasty z minimalną ilością wody.
7. Odwiedzaj dentystę przynajmniej raz w roku, a co najmniej raz na pół roku likwiduj kamień nazębny.

Korona, korzeń i reszta



Ząb nie jest kością. Jest jednym z elementów narządu żucia, w skład którego wchodzą też mięśnie, stawy i więzadła. To, co wyrasta z dziąsła, jest tylko częścią zęba, zwaną koroną. Tworzy ją zębina pokryta od zewnątrz szkliwem, które jest najtwardszą tkanką naszego organizmu (pod tym względem przewyższa nawet stopy szlachetne). Chroni ząb przed uszkodzeniami, ale bakteriom oprzeć się nie może. W dziąśle schowany jest korzeń zęba, a wewnątrz korzenia i korony znajduje się tzw. miazga z naczyniami krwionośnymi i nerwami, która najżywiej reaguje na bodźce termiczne i smakowe.

Na świat przychodzimy już z ukształtowanym uzębieniem, choć ukrytym w kościach. Zawiązki zębów mlecznych zaczynają się tworzyć od 4 tygodnia życia płodowego, a w 12 tygodniu zaczynają powstawać zawiązki pierwszych stałych zębów trzonowych. Pierwsze zęby mleczne wyrzynają się zwykle od 6 miesiąca po urodzeniu i są to najczęściej dolne albo górne jedynki. Do 3 roku wyrzynają się kolejne mleczaki, które w końcu wypadają same, by zrobić miejsce zębom stałym.

przyczyną przedwczesnej utraty zębów. O próchnicy słyszą już dzieci w przedszkolu, na temat chorób przyzębia panuje natomiast dziwna zmowa milczenia – jakby problem chorób dziąseł nie był dość ważny, by przed nim ostrzegać. I są tego wyniki: cierpi na nie co trzeci Polak między 30 a 59 rokiem życia!

– *Na geny, które mogą do nich usposabiać, nie mamy wpływu. Podobnie jak na wiek, płeć i rasę* – mówi dr n. med. Maria Preiskorn-Rynkiewicz, kierownik poradni chorób błon śluzowych i przyzębia Wojewódzkiego Centrum Stomatologii w Warszawie. Ustalono, że na choroby przyzębia częściej narażone są osoby w podeszłym wieku, mężczyźni i rasa czarna. Ale oprócz wymienionych wyznaczników ryzyka są też inne, już od nas bezpośrednio zależne.

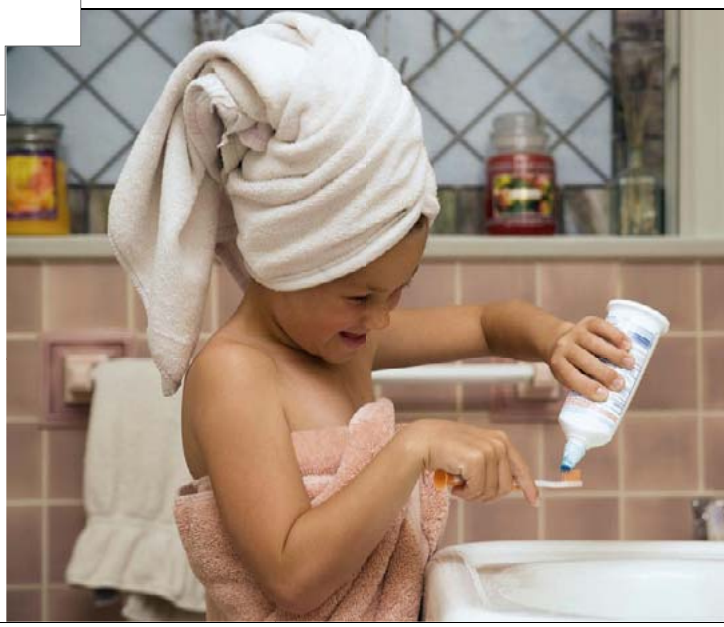
– *Niewłaściwa higiena jamy ustnej, palenie papierosów, stresujący tryb życia* – wymienia dr Rynkiewicz. – *Wysoki poziom adrenaliny w ciągłym stresie (zwłaszcza negatywnym, pozytywny stres nie jest w ogóle groźny) obniża odporność. Chorzy na cukrzycę, osteoporozę i osoby narażone na zmiany hormonalne (np. podczas ciąży) również powinni być pod stałą kontrolą lekarską.*

Początek chorób przyzębia łatwo przeoczyć, bo nie sprawia bólu. Na zębie i dziąśle zbiera się płytka bakteryjna, która powoduje stan zapalny – dziąsła stają się czerwone, rozpulchnione, krwawią. Najłatwiej zauważyć to podczas mycia zębów. **Po 4–5 dniach płytka z niedomytych miejsc zaczyna utwardzać się w kamień.** Przedłużający się stan zapalny dziąseł powoduje pojawienie się kieszonek, które pogłębiają się i proces zapalny zaczyna dotykać kości. W ten sposób chore dziąsła tracą swoją kostną podbudowę i zaczynają się obniżać, obnażając szyjki zębów. Stopniowo odsłonięty zostaje korzeń i w najbardziej zaawansowanym stadium choroby ząb zaczyna się chwiać.

– *Większości chorób przyzębia nie można wyleczyć szybko* – mówi dr Rynkiewicz. Stomatolodzy porównują je nawet do cukrzycy i nadciśnienia, więc trzeba liczyć się z tym, że to problem na całe życie. Nawet gdy ostry stan ustąpi – wizyty u dentysty powinny być regularne i częstsze niż zazwyczaj ▷

By miały kiełki jak perełki

Próchnica atakuje dzieci już przed pierwszym rokiem życia. **Rodzice powinni więc nauczyć się troszczyć o higienę jamy ustnej niemowląt:** przecierać ich dziąsła gazą nasączoną rumiankiem lub chłodną przegotowaną wodą, unikać nadmiernie słodkich papkowatych mieszanek i syropów owocowych (to cukry niszczą zęby, bo bakterie obecne w jamie ustnej przekształcają je w kwasy organiczne uszkadzające szkliwo). **Dzieci mogą używać past do zębów dla dorosłych.** Ważne jednak, by ze względu na zawartość fluoru maluchom przed 3 rokiem życia nakładać na szczoteczkę ilość pasty wielkości pół groszku, a starszym – całego groszku.



(zamiast raz na pół roku – co 3 miesiące), a na co dzień trzeba przestrzegać specjalnego rygoru higieny. Nieskuteczne mycie zębów nie tylko sprzyja chorobie, lecz również uniemożliwia jej leczenie. Na rynku dostępne są pasty, które dzięki specjalnej recepturze wspomagają leczenie dziąseł. Ważne jest także, by prawidłowo szczotkować zęby. To, co jednak dawniej nie było możliwe – regeneracja zniszczonej kości, staje się zabiegiem coraz szerzej praktykowanym w gabinetach periodontologów (specjalistów zajmujących się chorobami dziąseł i przyzębia). – *Dzięki temu skutki chorób przyzębia można leczyć o wiele skuteczniej* – podsumowuje nasz ekspert.

Szczególną uwagę powinny poświęcić swoim dziąsłom kobiety ciężarne. Jak najwcześniej, nawet dopiero planując zajście w ciążę, powinny zgłosić się do stomatologa lub periodontologa, by wdrożył od samego początku właściwą higienę jamy ustnej. Przemiany hormonalne w ciąży sprzyjają zapaleniom dziąseł, a nieleczone choroby przyzębia mogą przyczyniać się do niskiej wagi noworodka i przedwczesnych porodów.

Wrażliwy jak ząb

Choć pokrywające zęby szkliwo jest najtwardszą tkanką naszego organizmu i pod tym względem przewyższa nawet stopy szlachetne, nadwrażliwość zębów to problem co trzeciej dorosłej osoby. Intensywny, ostry ból przeszywa ząb przy kontakcie z zimnym, gorącym, kwaśnym lub słodkim jedzeniem.

Powodów nadwrażliwości jest wiele, ale wszystkie sprowadzają się do wystawienia silnie unerwionej miazgi zęba na działanie bodźców zewnętrznych. Może to sprawić odmineralizowane szkliwo, odsłonięcie korzeni zębowych czy po prostu specyficzna budowa zęba, który w tym wypadku ma dużą komorę, a przez to mniej twardej zębiny i wrażliwe nerwy znajdują się tuż pod powierzchnią. Zwłaszcza że w zębinie obecne są kanaliki prowadzące do bogato unerwionej miazgi i gdy nie są szczelne – bodźce łatwiej docierają do nerwów.

Zwykle jednak nadwrażliwość fundujemy sobie sami: nieświadomie ścierając szkliwo lub szorując poziomo zęby szczotką ze zbyt twardym włosiem (zamiast zalecanego ruchu wymiatania; patrz ramka „Sztuka szczotkowania"), co niszczy krawędzie dziąseł i odsłania korzenie. Pamiętajmy, że warto zwrócić uwagę na to, co jemy, pijemy i czym czyścimy zęby. Owoce cytrusowe oraz napoje gazowane typu pepsi i coca-coli zawierają środki zakwaszające, które osłabiają szkliwo (kwas fosforowy, ukryty w tych napojach pod symbolem E 338, w stężeniu 6-krotnie większym stosowany jest w dentystyce do wyżerania szkliwa, by wyrównać powierzchnię zęba w miejscu zakładania plomby). Nie chodzi o to, by rezygnować z tych produktów, ale warto później przepłukać usta wodą, by kwas nie zmiękczał i nie rozpuszczał szkliwa.

Do nadwrażliwości prowadzi także nieumiejętne stosowanie past wybielających – radzimy dobierać je zawsze po konsultacji ze stomatologiem. Niektóre z nich zawierają substancje ścierne mechanicznie uszkadzające szkliwo. Większym uznaniem dentystów cieszą się pasty z uwodnioną krzemionką (Pro Mineral Complex) lub enzymatyczne pasty wybielające, które rozpuszczają osad (na ich tubach znajdziesz napis „whitening"; uwaga: stosuj je tylko przez dwa tygodnie, po czym wróć do tradycyjnej pasty).

Osoby z nadwrażliwością zębów mogą dziś skorzystać ze specjalnych past, dzięki którym nie będą narażone na ciągły ból. Zawierają one m.in. chlorek potasu, który działa znieczulająco (potas redukuje pobudliwość zakończeń nerwowych), specjalne polimery, które wraz ze związkami fluoru wytwarzają na powierzchni zębów warstwę zapobiegającą przewodzeniu bodźców bólowych lub kompleksy argininy. Spośród różnych past zalecanych na nadwrażliwe zęby nie wszystkie odpowiadają każdemu – trzeba je przetestować indywidualnie, by wybrać dla siebie najlepszą. W gabinecie dentystycznym można nadwrażliwości zapobiegać – służą temu zabiegi fluorowania lub pokrywania powierzchni zębowych preparatami specjalnych żywic, które uszczelniają i obkurczają kanaliki zębiny.

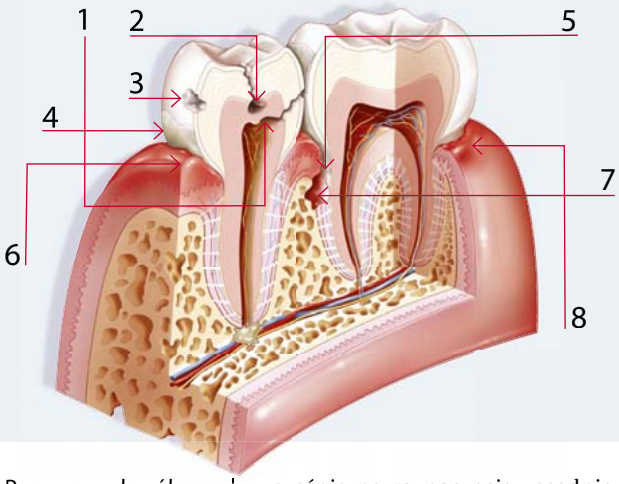
Zgryz na pokaz

Zły zgryz to nie tylko problem estetyczny – defekt urody, który szpeci uśmiech. To źródło kłopotów, które z czasem mogą całkowicie odebrać chęć do uśmiechu! Nieprawidłowe ustawienie zębów sprzyja bowiem próchnicy (zęby nierówne i ciasno ustawione trudniej doczyścić), paradontozie, bólom w stawach skroniowo-żuchwowych.

Jeśli cierpisz z powodu brzydkiego zgryzu, powinieneś mieć pretensje do rodziców: być może nie odstawili ci w porę smoczka (zaleca się je stosować najwyżej do 4 roku życia), pozwalali ssać w dzieciństwie kciuk lub sami mając wadę – przekazali ją w genach. Zaniedbane zęby mleczne – próchnica lub zbyt wczesne ich usunięcie – też nie pozostają bez wpływu na zły zgryz. Dołożyłeś też mu pewnie od siebie, obgryzając twarde końcówki ołówków.

Kontrola ortodontyczna u dzieci powinna zaczynać się już od najmłodszych lat, choć u kilkulatków jest jeszcze za

Choroby zębów i przyzębia



Przyczyną chorób zębów i przyzębia jest zwykle niewłaściwa higiena jamy ustnej. Próchnica (1, 2, 3) to konsekwencja nieusuwanego z zębów osadu (4), z którego powstaje kamień nazębny (5). Rozpulchnione dziąsła (6) zaczynają krwawić, potem tworzy się w nich stan zapalny, sprzyjający powstawaniu kieszonek (7). W miarę ich pogłębiania dziąsła obniżają się (8) i stopniowo odsłaniany ząb traci stabilność. Na tym polega paradontoza.

wcześnie na rozpoczęcie zasadniczego leczenia. **Między 7 a 9 rokiem życia najlepiej zacząć stosować aparaty ruchome – dają szansę na wcześniejsze wyleczenie nawet poważnej wady zgryzu.**

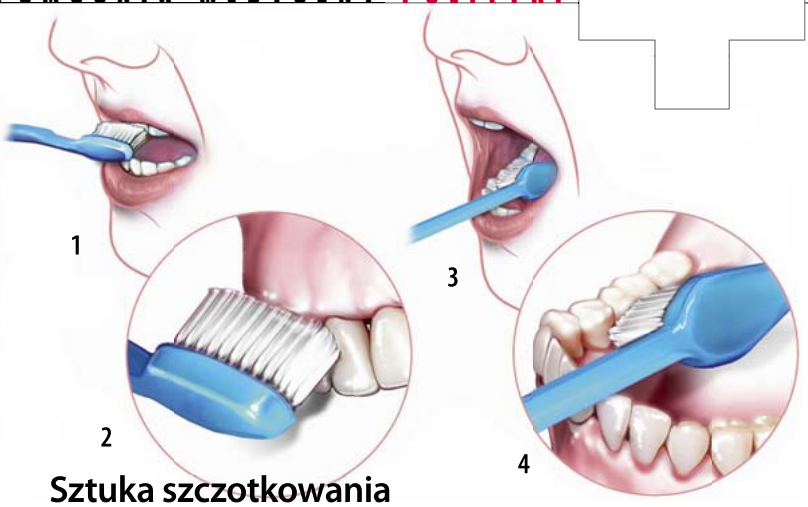
Jeszcze 15 lat temu polska ortodoncja nie miała wiele do zaoferowania. Owszem, stosowano aparaty ruchome, które pacjent nosił odpowiednią liczbę godzin w ciągu doby. Pozostają one nadal przydatne w pobudzaniu wzrostu kości szczęki lub żuchwy (oraz we wspomnianej korekcie ustawienia zębów u dzieci). O rozkwicie ortodoncji zdecydowały jednak aparaty przyklejane do zębów na stałe – dziś już nikt się ich nie wstydzi, a wykonane z nowoczesnych materiałów są coraz mniej widoczne (to już niekoniecznie metalowe klamerki, ale także: plastikowe, porcelanowe, przezroczyste).

Aby osiągnąć zamierzony efekt, potrzebny jest czas – zazwyczaj około 2 lat – oraz wyobraźnia i wiedza lekarza. **Aparat stały można założyć, kiedy dziecko ma już wszystkie stałe zęby. Nie ma natomiast górnej granicy wieku. W Szwecji korzystają z tej oferty nawet 80-latki,** co dobrze świadczy o stanie uzębienia Skandynawów (w Polsce statystycznie 70-latki mają zdrowych zębów zaledwie pięć).

Przed założeniem aparatu jama ustna musi być wysprzątana. Osad i kamień z zębów usunięty, próchnica i zapalenie dziąseł – wyleczone. A co równie ważne – sam pacjent powinien być zmotywowany do regularnego i dokładnego czyszczenia zębów, bo w aparacie będzie to trudniejsze, choć bezwzględnie konieczne. Dlatego zanim wyjdziesz z gabinetu z założonym aparatem, czeka cię kilka wizyt wstępnych, w czasie których lekarz pozna stan twojego uzębienia, wykona kilka zdjęć (twarzy, profilu, wszystkich ▷

REKLAMA

6 korzyści dla pełnej ochrony jamy ustnej
Listerine® Total Care to najbardziej zaawansowany i kompletny produkt Listerine®. Redukuje powstawanie płytki i kamienia nazębnego dla utrzymania mocnych i białych zębów oraz zdrowych dziąseł, usuwa bakterie i zapewnia świeży oddech.
Zajrzyj na www.listerine.pl
LISTERINE
TOTAL CARE
6
KORZYŚCI w 1
LISTERINE®
TOTAL CARE



Sztuka szczotkowania

By osiągnąć sukces w walce z próchnicą, trzeba właściwie czyścić zęby. Tylko w ten sposób można najskuteczniej usuwać z ich powierzchni płytkę i osad. W tym celu musisz mieć – najlepiej po konsultacji z dentystą – **szczotkę z twardością włosia dobraną do stanu dziąseł**. Najczęściej zalecane jest włosie o twardości średniej (*medium),* ale zębom palaczy papierosów lepiej może służyć włosie twarde (*hard*), a osobom z chorobami przyzębia – miękkie (*soft)*. Główka szczoteczki powinna mieć długość 2–3 cm. Wielu stomatologów radzi, by za każdym razem stosować dwa rodzaje szczotek: elektryczną (która ruchami obrotowymi wyczyści wszystkie powierzchnie zęba; bardzo powoli przesuwaj ją wzdłuż każdego łuku zębowego) i tradycyjną (za pomocą ruchu wymiatającego usuniemy z trudno dostępnych przestrzeni międzyzębowych pozostałe resztki).
W tym celu główkę szczotki ustaw pod kątem 45 stopni do czyszczonego zęba tak, aby włosie częściowo opierało się na dziąśle. **Ruchy wymiatające wykonuj od dziąsła w kierunku górnej (lub dolnej) krawędzi zęba** (rys. 1–4). Wbrew temu, czego uczono dawniej – nie szoruj zębów wykonując ruchy poziome od środka ku tyłowi i z powrotem – w ten sposób niszczysz krawędzie dziąseł i możesz doprowadzić do odsłonięcia szyjek zębowych, nadwrażliwości i chorób przyzębia.
Na tym nie koniec! Z niedostępnych dla szczotek przestrzeni międzyzębowych **płytkę nazębną pomoże usunąć nić dentystyczna**. Podczas oczyszczania powierzchni stycznych nitka powinna mieć stały kontakt z powierzchnią zęba. Posługuj się nią delikatnie: końce ok. 20 cm nici okręć wokół środkowych palców obu rąk, zostawiając między nimi napięty 3–4 cm odcinek, który podtrzymuj kciukami i palcami wskazującymi. Napiętą nić umieść delikatnie między zębami i ruchami piłującymi, opierając o bok zęba, zjedź pod dziąsło. Zagnij lekko o powierzchnię zęba i przesuń po niej do góry lub w dół.
W usuwaniu resztek pokarmowych z najwęższych przestrzeni i kieszonek pomogą **irygatory wodne**, szczególnie przydatne w chorobach przyzębia i u osób ze stałymi uzupełnieniami (np. mostami).

▷ zębów), pobierze gipsowy wycisk zgryzu, przeprowadzi instruktaż właściwej higieny, a być może zdecyduje nawet o usunięciu niektórych zębów uzyskując miejsce, które ułatwi dalsze leczenie.

Nie wszyscy jednak mają ochotę pokazywać się ze stałym aparatem na zębach. Z myślą o nich powstała koncepcja aparatu ortodontycznego przyklejanego od strony języka – tzw. **aparat lingwalny**. Jest niewidoczny dla otoczenia.

Trzeci garnitur

Ponad połowa Polaków po 40 roku życia staje przed dylematem, czym uzupełnić braki w uzębieniu. Bo to, że trzeba – nie budzi żadnych wątpliwości. Brak zębów jest nie tylko problemem estetycznym, ale poważnym defektem źle wpływającym na zgryz, stawy skroniowo-żuchwowe, dziąsła, kości żuchwy i szczęki. Ludziom bezzębnym zmienia się z czasem wygląd twarzy, czego najlepszym dowodem są przedstawiane na obrazkach czarownice (zwykle z jednym kłem): opadnięty nos, zapadnięte policzki, wysunięta do przodu żuchwa.

Za utratą zębów zawsze idzie utrata kości, w której osadzone były ich korzenie. Dlatego stomatolodzy radzą jak najszybsze uzupełnianie tych braków. Możliwości jest sporo, choć trudno powiedzieć, by wszystkie były idealne (stąd każdy ząb, który można wyleczyć, jest na wagę złota!). Tradycyjne protezy wykonane z akrylu, choć coraz lepiej dopasowane i przywracające zgryzowi prawidłowe zwarcie, deprymują – ludzie boją się w nich uśmiechać, kichać, a nawet mocniej gryźć. Coraz więcej do powiedzenia ma implantologia, najnowocześniejsza gałąź stomatologii – wykonane z tytanu implanty są obecnie najbardziej zbliżone do wymarzonych trzecich zębów, których natura niestety nam poskąpiła. Dzięki implantom możemy ją jednak oszukać.

Wszystko to zasługa szwedzkiego ortopedy prof. Per Ingvara Branemarka, który w połowie lat 60. za pomocą narzędzi wykonanych z tytanu badał mikrokrążenie w kościach królików. Nie mógł ich później z nich usunąć, ponieważ samoistnie zarosły. Branemark odkrył, że tytan potrafi zintegrować się z tkanką kostną i nie podlega korozji – może tkwić w kościach przez długie lata, a więc w szczęce lub żuchwie stanowić idealną podstawę dla porcelanowej korony zęba.

Ruchome protezy z każdym kęsem lub połknięciem śliny odsuwają od siebie kość, która wcześniej czy później będzie zanikać. Dzięki nim jesteśmy w stanie przywrócić zaledwie 30–50 proc. siły żucia; implanty przywracają ją w 100 proc. To droga inwestycja (i dlatego w Niemczech rocznie wszczepia się 70 tys. implantów, w Polsce – dziesięciokrotnie mniej, choć liczbę ludności mamy mniejszą o połowę).

Implantów nie zaleca się pacjentom z poważnymi zaburzeniami odporności i chorobami krwi (chodzi o to, by tytanowy wszczep prawidłowo zrósł się z kością i nie wdało się żadne zakażenie; cukrzyca jest przeciwwskazaniem względnym – decyzja o wszczepie zależy od przebiegu choroby). Pacjent musi pamiętać o codziennej higienie, właściwie czyścić zęby, regularnie odwiedzać stomatologa. Medycyna uporała się już z największą trudnością: ubytkiem kości żuchwy lub szczęki w miejscu, z którego wcześniej usunięto ząb. Dzięki mikroprzeszczepom z biodra lub brody można odtwarzać podłoże dla implantów; niektóre metody nie wymagają dodatkowych zabiegów na podniebieniu czy w żuchwie (dzięki czemu mogą być wykonane nawet w ciągu 30–45 min bez usypiania). W miarę rozwoju ta dziedzina stomatologii będzie z pewnością stosować coraz lepsze metody osadzania wszczepów w ścieńczałych kościach i coraz tańsze materiały, bo na razie to wciąż droga inwestycja. □

SKÓRA WARTA WYPRAWKI

CO Z DOROBKU LABORATORIÓW KOSMETYCZNYCH WARTO WYKORZYSTAĆ, A CO JEST TYLKO CHWYTEM REKLAMOWYM?

Retinol, koenzym Q, liposomy, nanosomy, ceramidy, botoks, kwas hialuronowy lub polimlekowy – coraz dłuższa jest lista nazw specyfików, które powinniśmy znać, jeśli chcemy śledzić ofertę rynku kosmetycznego (patrz ramka „Kosmetyczny leksykon młodości"). Nowym trendem w medycynie estetycznej stała się hodowla komórek macierzystych pobranych ze skrawka skóry i ponowne wypełnienie nimi zmarszczek lub podawanie preparatów przetworzonych z własnego osocza pacjenta, które mają rewitalizować skórę (metodę tę nazwano *regeneris*).

Nie brakuje też aparatów, które ze względu na rozwiązania technologicznie bliższe są urządzeniom wojskowym niż tradycyjnemu wyposażeniu gabinetu piękności. W rękach chirurgów plastyków najważniejszym narzędziem pozostaje skalpel, za pomocą którego mogą wycinać, modelować, wszywać pod skórę protezy. Ale w gabinetach lekarzy zajmujących się medycyną estetyczną można obok strzykawek z botoksem i wypełniaczami (np. kwasem hialuronowym) znaleźć sprzęt pozwalający ocenić nawilżenie, natłuszczenie i kwasowość skóry, lasery do usuwania naczynek i owłosienia, aparaty wstrzykujące podskórnie dwutlenek węgla (stosowany przy zaburzeniach krążenia żylnego), a nawet urządzenia emitujące fale radiowe (które napinają wiotką skórę; do takiego zabiegu stanowczo nie nadają się osoby z łojotokiem albo już z tak dużą wiotkością, że może im pomóc tylko lifting).

Sekret Sophii Loren

Proporcjonalnie do bogatego wyposażenia przybywa kontrowersji związanych z efektami tych nietanich przecież metod. W ich ocenie różnią się nawet sami lekarze, którzy zgadzają się przynajmniej w jednym: **we współczesnej kosmetologii, która od kilku lat sięga po coraz bardziej wysublimowane technologie, brakuje wiarygodnych badań naukowych**. Potrzeba lat na wypróbowanie nowych urządzeń (o laserach też kiedyś mówiono różnie, dziś nikt nie kwestionuje dobrych efektów w usuwaniu zbędnego owłosienia). Potrzeba też pacjentów, którzy przetestują na własnej skórze kremy, toniki i balsamy. Nie wszystkie firmy kosmetyczne mają własne laboratoria z zapleczem naukowym, gdzie można prowadzić rzetelne badania nad nowymi składnikami. Łatwiej i taniej wybić dużą czcionką na opakowaniu, że produkt zawiera złote nici (co przyciągnie klientów, rozbudzi nadzieje i otworzy portfele), niż opracować nową formułę. – *Kosmetyk powinien służyć higienie, pielęgnacji skóry oraz poprawie wyglądu* – mówi dermatolog dr Anna Górkiewicz-Petkow. – *Nie wystarczy, by pojawił się w nim nowy składnik. Ważne, by wszystkie jak najlepiej ze sobą współdziałały w odnowie i poprawie warstwy rogowej naskórka.*

Oto przykład: w kremach nawilżających koenzym Q powinien występować wspólnie z witaminami E i C, ponieważ dopiero taka mieszanka daje najlepszy efekt (witamina E uszczelni naskórek, zatrzymując w nim wodę, a koenzym Q i witamina C zadbają o regenerację witaminy E w skórze). Z kolei retinol, czyli jedna z postaci witaminy A, która przyczynia się do wygładzenia zmarszczek, powinien być zamknięty w liposomach, ▷

Z biegiem lat

1 **Fotostarzenie: 25–50 lat**
Oznaki: niejednolity koloryt naskórka, plamy pigmentacyjne, zmarszczki na policzkach i wokół oczu.
Co się dzieje w skórze: pogrubienie i nieregularność warstwy rogowej naskórka, zaburzenie syntezy melaniny.
Przyczyny: promieniowanie słoneczne, brak lub niedostateczna pielęgnacja skóry.

2 **Chronostarzenie: 35–50 lat**
Oznaki: suchość i bladość naskórka, głębokie zmarszczki mimiczne, utrata jędrności skóry, gorzej zarysowany owal twarzy.
Co się dzieje w skórze: elastyna i włókna kolagenu stają się coraz cieńsze i słabsze, zmniejsza się ilość glikanów w skórze właściwej.
Przyczyny: genetycznie zaprogramowane starzenie.

3 **Starzenie hormonalne: 50–75 lat**
Oznaki: suchość i szorstkość skóry, pionowe bruzdy w dolnych partiach twarzy, utrata gęstości skóry, wiotkość skóry, fałdy na szyi.
Co się dzieje w skórze: zmniejszenie grubości naskórka, utrata napięcia skóry właściwej, suchość warstwy rogowej naskórka.
Przyczyny: spadek aktywności hormonalnej (głównie poziomu estrogenów).

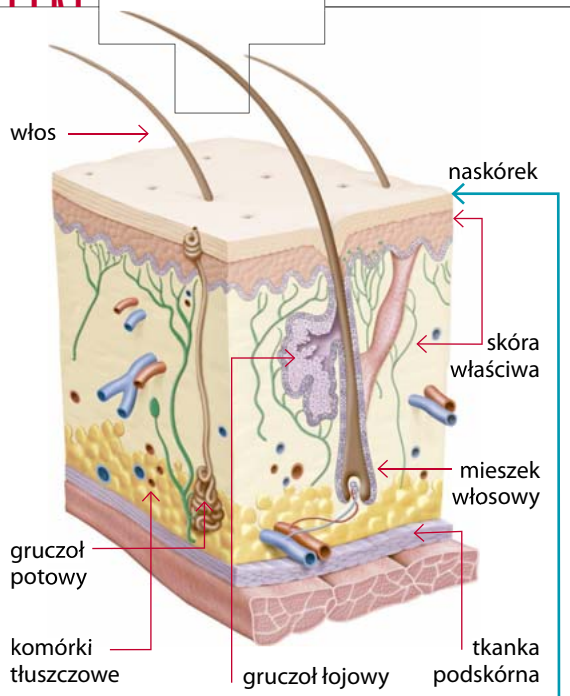
by szybko się nie utlenić i nie stracić aktywności.

Naukowcy dobrze poznali już czynniki środowiskowe, które przyspieszają starzenie skóry. Wiemy, że warto chronić się choćby przed słońcem lub dymem tytoniowym. Teraz chcielibyśmy jednak poznać genetyczne możliwości przedłużania dobrego wyglądu. Dlaczego każdy lekarz zajmujący się medycyną estetyczną chciałby mieć jak najwięcej pacjentek takich jak Sophia Loren? Nie tylko z powodu zasobności portfela tej gwiazdy filmowej. Tę tajemnicę zdradził mi kilka lat temu prof. Carlo Bertoletti, twórca Międzynarodowej Szkoły Medycyny Estetycznej w Rzymie: – *Czyniąc cokolwiek z twarzą Sophii – z wystającymi kośćmi policzkowymi, szeroką żuchwą – łatwo o sukces. Jej napięta skóra dużo wolniej się starzeje niż u kobiety z twarzą owalną, która zaczyna się marszczyć w młodszym wieku.*

To geny sprawiają, że naskórek traci swoje zdolności regeneracyjne, włókna kolagenu stają się twarde i pofałdowane. Na słabym rusztowaniu skóra szybciej wiotczeje, a przecież dokładamy jej od siebie, paląc papierosy i wystawiając się na słońce. – *I dlatego nawet u starszych kobiet w okolicach nigdy nieopalanych, jak biust czy pośladki, skóra jest zdecydowanie młodsza niż na twarzy lub rękach* – zauważa dr Górkiewicz-Petkow. Czy dzięki samym kremom uda się kiedyś te różnice zniwelować?

Przede wszystkim nie warto wierzyć obietnicom, które wytwórcy umieszczają na opakowaniach kosmetyków. Naiwni klienci nie pytają (bo kogo mieliby właściwie pytać stojąc przy ladzie sklepowej?), jak były badane. Pięknie opakowany krem może faktycznie zwiększać elastyczność skóry o 30 proc., ale producent nie podał, jak długo takie działanie potrwa; czy po godzinie efekt będzie podobny. Dr Górkiewicz-Petkow podkreśla, że **nie ma całkowicie bezpiecznego kosmetyku, szczególnie dla skóry wrażliwej:** – *Nie sposób przewidzieć, jak skóra zareaguje na kosmetyk. Zatem nigdy nie ma pewności, czy po hipoalergicznym preparacie nie wystąpi uczulenie. Wielu dorosłych błędnie sięga po specyfiki dziecięce z nadzieją, że ich nie podrażnią. A przecież skóra dziecka potrzebuje innych kosmetyków do pielęgnacji, bo inaczej na nie reaguje i inaczej je wchłania.*

Z kolei dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska nie może zaakceptować reklam kremów obiecujących likwidację zmarszczek w trzy tygodnie lub cellulitu w dwa miesiące: – *To bzdura! Mam pacjentki, które tak wierzą w te obietnice, że odkładają z pensji i nie jadą na urlop, byle tylko mieć za co kupić*

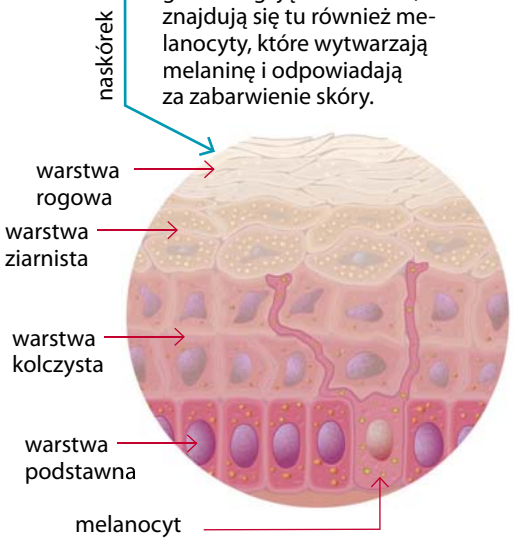


Skóra

Składa się z trzech warstw: zewnętrznie położonego naskórka, skóry właściwej i najgłębszej tkanki podskórnej. Pokryta jest cienkim niewidocznym płaszczem wodno-tłuszczowym, który jest wydzielany przez powstający w warstwie rogowej naturalny czynnik nawilżający (tzw. NMF).
Skóra właściwa zawiera włókna kolagenowe i elastynę. Tutaj umiejscowione są także gruczoły potowe, mieszki włosowe oraz sąsiadujące z nimi gruczoły łojowe; drobne naczynia włosowate zapewniają skórze stały dostęp tlenu, wody i substancji odżywczych.
Tkanka podskórna składa się m.in. z komórek tłuszczowych (pełniących rolę izolatora termicznego).

Naskórek

warstwa rogowa – ulega ciągłemu złuszczaniu, są w niej martwe płaskie komórki ściśle do siebie przylegające;
warstwa ziarnista – obecne w niej ziarnistości sprawiają, że naczynia krwionośne nie prześwitują w skórze (wargi mają czerwony kolor, bo tam ziarnistości brak);
warstwa kolczysta – znajdują się tu tzw. komórki Langerhansa, które pobudzają procesy odpornościowe;
warstwa podstawna – z charakterystycznym rzędem dokładnie przywierających do siebie wydłużonych komórek, które stale się dzielą i, spłaszczając się, przesuwają ku górze do warstwy rogowej, gdzie ulegają złuszczeniu; znajdują się tu również melanocyty, które wytwarzają melaninę i odpowiadają za zabarwienie skóry.



2 x 9, czyli co kryje nasz płaszcz

Skóra dorosłego człowieka waży od 2,5 do 4,5 kg. Ma rozmiar około półtora metra kwadratowego, jest jednak tak elastyczna, że po rozciągnięciu mogłaby pokryć powierzchnię 2 x 9 m. W jednym centymetrze kwadratowym skóry znajduje się około 200 receptorów nerwowych, które umożliwiają przekazywanie do mózgu bodźców bólowych, dotykowych i sygnałów termicznych. W ten sposób nasz organizm kontaktuje się z otaczającym światem. Ale skóra nie jest tylko narządem czucia – przede wszystkim dzięki swojej specyficznej budowie chroni nas przed czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi (bez niej bakterie i wirusy miałyby łatwy dostęp do wszystkich naszych tkanek), reguluje odporność ustroju i bierze udział w czynności wydzielniczej (pot). Pełni więc niezwykle ważne funkcje, tym bardziej szkoda, że starzeje się tak szybko.

Redukcja zmarszczek botoksem

Kosmetyczny leksykon młodości

Ceramidy – substancje tłuszczowe występujące naturalnie w zewnętrznej warstwie naskórka, należą do tzw. sfingolipidów (na opakowaniach kremów producenci stosują nieraz obie nazwy, choć oznaczają one to samo); nawilżają, a więc przywracają elastyczność i napięcie naskórka.
Koenzym Q – przyspiesza odnowę naskórka (ale nie jest to żaden eliksir młodości, gdyż dostarczany z zewnątrz działa tak tylko przy niedoborze naturalnego koenzymu Q, czego sprawdzić nie sposób – polecany więc bardziej na wyczucie u osób starszych), w kosmetykach nawilżających jest doskonałym środkiem przeciwrodnikowym, który regeneruje witaminę E. Koenzym Q oraz witaminy C i E powinny w kosmetyku nawilżającym występować wspólnie, ponieważ wzajemnie wzmacniają swoje działanie.
Retinol – jedna z postaci witaminy A, która m.in. przyspiesza syntezę kolagenu i przyczynia się do wygładzenia zmarszczek, ale powinien być zamknięty w tzw. mikrokapsułkach, by szybko się nie utlenić i rozpaść. Na ostrym słońcu rozpada się szybciej, więc lepiej stosować go na noc.
Liposomy – pęcherzyki, do których można wprowadzić aktywne składniki penetrujące głębsze warstwy skóry. Ich odmianą, ze względu na zmniejszony rozmiar przenikający jeszcze węższe przestrzenie międzykomórkowe, są **nanosomy**.
Botoks – inaczej botulina, czyli jad kiełbasiany. Poraża zakończenia nerwowe, w wyniku czego następuje rozkurcz i zwiotczenie mięśni, a w rezultacie wygładzenie twarzy. Ze względu na silne działanie toksyny botulinowej wstrzykuje się ją w zmarszczki mimiczne głębokie (np. na czole, między brwiami, kurze łapki wokół oczu), a nie jest przydatna w likwidowaniu płytkich zmarszczek (ryzyko powikłań przeważa tu nad efektami); efekt pojawia się po 10 dniach i utrzymuje przez 5–8 miesięcy.
Kwas hialuronowy – wypełniacz, który ujędrnia i nawilża skórę w miejscu wstrzyknięcia; najczęściej: wokół kącików ust, warg, zmarszczek nosowo-wargowych, czyli polecany jest generalnie do dolnej części twarzy (stosuje się go nawet do powiększania kości policzkowych). Efekt natychmiastowy, utrzymuje się przez 4–6 miesięcy.
Kwas polimlekowy – otrzymywany z kwasu mlekowego, przyspiesza syntezę kolagenu, który odbudowuje skórę. Efekty wypełniające zmarszczki nie są natychmiastowe, dopiero zauważalne po pewnym czasie, ale utrzymują się dłużej niż po kwasie hialuronowym; można go stosować u młodszych pacjentek.

Zapamiętaj!

Kosmetyk służy tylko higienie, pielęgnacji skóry oraz poprawie jej wyglądu. Wbrew deklaracjom producentów nie jest jednak w stanie cofnąć oznak starzenia.

najdroższe kosmetyki. A ile przychodzi z powikłaniami po zabiegach, do których nie powinny być w ogóle zakwalifikowane.

Jak tektura

Ze względu na coraz bardziej aktywne składniki dodawane do kosmetyków (bo przecież apetyt na młody wygląd rośnie) różnica między kremami a lekami coraz bardziej się zaciera. Jednak choć skóra nie jest zwykłą powłoką i należy ją traktować jako pełnoprawny narząd o bardzo istotnym znaczeniu (nie mniej ważny od serca czy wątroby, bo przecież dzięki tej naturalnej i przepuszczalnej barierze ustrój może kontaktować się z otoczeniem), pielęgnowanie jej mimo wszystko różni się od leczenia.

– *Podoba mi się, że firmy kosmetyczne oferują mężczyznom coraz bogatszy wybór różnych specyfików, bo męski naskórek, zwłaszcza na twarzy, nieco różni się od kobiecego* – mówi dr Anna Górkiewicz-Petkow. Mężczyźnie o wiele trudniej niż kobiecie dostrzec w lustrze objawy starzenia – testosteron ma pod tym względem zbawienne działanie: pogrubia naskórek (nawet o 16–20 proc. w porównaniu z cieńszą skórą kobiety), lepiej nawilża i napina włókna kolagenu, opóźnia pojawianie się zmarszczek. Jeśli damską skórę porównalibyśmy do papieru, to męska ma fakturę tektury. Ale jest w tym pułapka: obecność większej liczby mieszków włosowych grozi stanami zapalnymi, a gruczoły łojowe są aktywniejsze, co sprawia, że cera jest bardziej tłusta i błyszcząca.

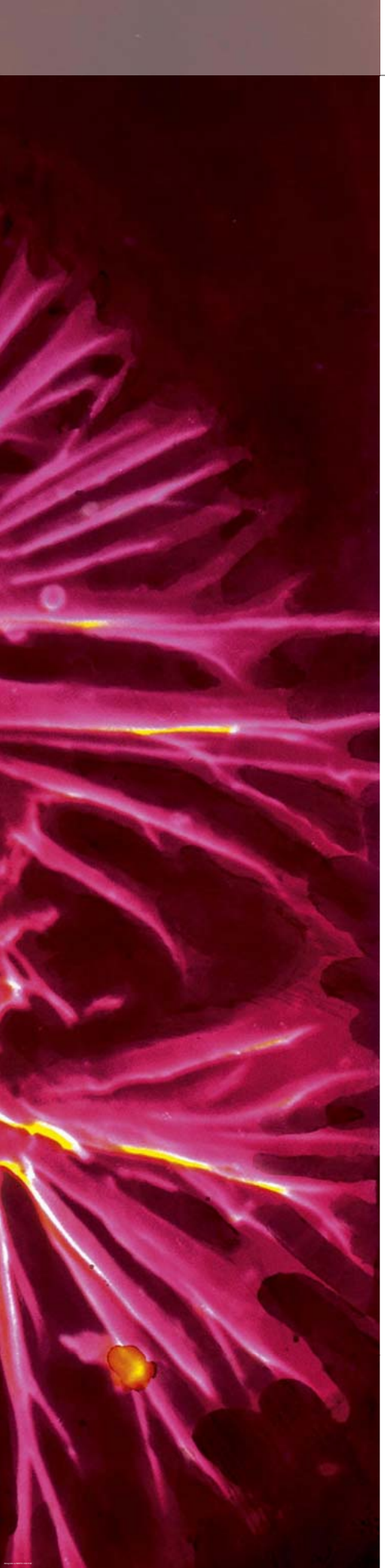
Kosmetologia – czyli nauka o kosmetykach i pielęgnacji skóry – ma także wiele do powiedzenia w profilaktyce chorób dermatologicznych. Choćby w czerniaku, przed którym chronią kremy z właściwie dobranymi faktorami. **Przy alergiach skórnych odpowiednia pielęgnacja naskórka jest w stanie zdziałać cuda;** są lekarze, którzy skórę podatną na alergie traktują po prostu jak skórę suchą (być może z wrodzonym defektem), zniszczoną działaniem mydeł, słońca, chemikaliami. Trzeba ją wtedy tylko dobrze nawilżać – ze świadomością, że zadaniem kosmetyków nie jest dostarczanie wody do skóry (bo może się ona do niej przedostać tylko od wewnątrz), lecz uszczelnienie naskórka, by z niego szybko nie odparowywała.

Oczekiwań wobec kosmetyków nie należy windować ponad miarę. Niepogodzeni z upływem czasu mają dziś wokół siebie coraz więcej sposobów, by wyglądać młodziej. Mijających lat, odbijających się w wyglądzie skóry, nie zatrzymają. Ale moment, gdy zobaczą w lustrze własną pobrużdżoną twarz, na pewno mogą opóźnić. □

ZDUSIĆ W ZARODKU

Komórka raka piersi

Kolejne teksty w tym rozdziale ilustrujemy rzeźbami wybitnych artystów sztuki współczesnej: Henry'ego Moore'a (s. 60–61, 64), F.E. McWilliama (s. 67), Jimeneza Deredii (s. 68–69), Igora Mitoraja (s. 70–71), Mimmo Paladino (s. 73) i Aliny Szapocznikow (s. 75).



ZAPOBIEGANIE NOWOTWOROM JEST WAŻNIEJSZE OD ICH LECZENIA, TOTEŻ PRZYSZŁOŚĆ ONKOLOGII LEŻY W PROFILAKTYCE. ZNAMY CORAZ WIĘCEJ METOD SKUTECZNIE ZMNIEJSZAJĄCYCH RYZYKO ZACHOROWANIA NA RAKA.

Nie pal papierosów. Jedz mniej tłuszczu. Nie przesadzaj z opalaniem się na słońcu. Nie nadużywaj alkoholu. Litania wskazówek,dzięki którym możemy uniknąć nowotworów, jest długa. **Zmiana stylu życia to najprostsza metoda ochrony przed rakiem, o czym świadczą poniższe fakty:**

- ☑ po rzuceniu palenia zmniejszysz 7-krotnie ryzyko zgonu z powodu wszystkich nowotworów złośliwych i aż 30-krotnie z powodu raka płuc!
- ☑ skreślając z listy zakupów tłuszcze zwierzęce obronisz rodzinę przed rakiem jelita grubego, piersi, trzonu macicy i prostaty!
- ☑ nie podając na stół alkoholu i nieświeżych produktów z pleśnią dasz odpór nowotworom żołądka, wątroby i trzustki!
- ☑ chroniąc dzieci przed oparzeniami słonecznymi nie narazisz ich w dorosłym wieku na rozwój czerniaka!

Decydujące geny

Oczywiście w walce z chorobami nowotworowymi nie wszystko można załatwić samą dietą i poprawnym stylem życia. Problem w tym, że **od zainicjowania niewidzialnego procesu nowotworowego do jego ujawnienia upływa z reguły kilka, a nawet kilkanaście lat**. Początek tego procesu tkwi bardzo głęboko w naszych tkankach, nierzadko w materiale genetycznym. Nasz organizm rozstawia wiele przeszkód na drodze komórek, z których formują się nowotwory. Dzięki tym barierom większość zmian udaje się na szczęście zdusić w zarodku, choć swoista epidemia chorób nowotworowych (w Polsce zachoruje na nie w tym roku ponad 100 tys. osób) przeraża swoim rozmiarem.

W naszym kraju do czołówki najczęstszych nowotworów należą: u mężczyzn – rak płuca i jelita grubego (czytaj na s. 70 i 68), a u kobiet ranking otwiera rak piersi (czytaj na s. 64), choć u pań powyżej 45 lat rak płuca jest już najczęstszą przyczyną zgonu i podobnie jak u mężczyzn obserwuje się stale rosnące zagrożenie nowotworami jelita grubego. O możliwościach profilaktyki w każdej z tych chorób oraz o najnowszych metodach leczenia piszemy szczegółowo dalej.

Przez lata podchodzono do leczenia nowotworów tak jak do innych chorób, przypisując je konkretnym narządom: piersiom, płucom, prostacie. Traktując każdy z tych organów zaatakowanych przez guz jak zamkniętą całość, z której co prawda mogą drogą naczyń krwionośnych lub limfatycznych wydostać się przerzuty, ale źródło choroby determinowało rodzaj kuracji. **Być może wkrótce trzeba będzie stworzyć zupełnie inną klasyfikację, opartą nie na lokalizacji guza, lecz na jego genetyczno-enzymatycznej naturze i obecności receptorów, by móc pod tym kątem dobierać najwłaściwsze leki.** Pierwszy krok na tej drodze zrobili już hematolodzy, którzy jeszcze kilka lat temu dzielili białaczki na ostre i przewlekłe (w zależności od nasilenia objawów; czytaj na s. 74), a dziś korzystają z całej mozaiki parametrów genetycznych, by wyróżniać wąskie typy i podgrupy. **Onkolodzy właśnie dzięki genom chcą prognozować przebieg chorób nowotworowych.** One decydować będą o powodzeniu leczenia (nawet u chorych z tym samym rakiem piersi czy jelita grubego nie wszystkie leki są tak samo skuteczne), o ryzyku pojawienia się przerzutów.

Pozornie nic ze sobą nie łączy nowotworu nerki z wątrobą, choć w jednym i drugim przypadku najpewniejszym sposobem pozbycia się raka i utrzymania choroby w ryzach jest jak najwcześniejsze wycięcie guza. Okazuje się jednak, że zarówno w przerzutach raka nerki jak i w leczeniu pierwotnego raka wątroby skuteczne mogą być identyczne specyfiki blokujące działanie enzymów (tzw. kinaz tyrozynowych), odpowiedzialnych za wzrost komórek guza i tworzenie odżywiających go naczyń krwionośnych.

Nie przeocz pierwszych sygnałów

Rak mózgu: chwiejny chód, narastające bóle głowy, delikatne zaburzenia widzenia, niewyraźna mowa, poranne nudności, niedowład.
Rak piersi: wszelkie zmiany kształtu i barwy gruczołu piersiowego lub brodawki, bezbolesny lub sprawiający delikatny ból guzek, wydzielina z brodawki.
Rak płuca: ból w klatce piersiowej lub w barku, suchy kaszel, świszczący oddech, odpluwanie krwią, często powtarzające się zapalenia płuc.
Rak żołądka: spadek wagi, stałe uczucie sytości, wymioty, krwawienia, stolce o czarnym zabarwieniu.
Rak trzustki: ból, spadek wagi, żółtaczka (objawy wyjątkowo niespecyficzne i pojawiające się bardzo późno).
Rak jelita grubego i odbytnicy: dyskomfort w okolicach brzucha, spadek wagi, zmiany rytmu wypróżnień, krew w stolcu (kolor silnie czarny).
Rak pęcherza moczowego: częste oddawanie moczu i parcie na pęcherz, ból, krwiomocz.
Rak nerki: ból w plecach lub w boku, wyczuwalny guz, krwiomocz, niekiedy niewyjaśniony wzrost ciśnienia krwi.
Rak jajnika: dyskomfort w podbrzuszu, nieprawidłowe krwawienie z dróg rodnych, wyczuwalny guz (powiększenie brzucha).
Rak szyjki macicy: krwiste upławy, bóle podbrzusza i krzyża, bolesne oddawanie moczu.
Rak trzonu macicy: krwawienia, ból.
Rak prostaty: bóle w miednicy, częstomocz, słaby, przerywany strumień moczu, bóle podczas oddawania moczu.
Czerniak: zmiany kształtu, barwy lub powiększenie znamion i brodawek, nieregularność granic, krwawienie ze znamion i rozmaitych guzków na skórze.
Chłoniak: powiększenie węzłów chłonnych (które nie maleje po 2 tyg. leczenia), gorączka, anemia, spadek wagi, nocne poty.
Białaczka: anemia, spadek wagi, częste infekcje, częste krwawienia, osłabienie.

Uwaga! Powyższe dolegliwości w wielu chorobach nowotworowych mogą się w ogóle nie pojawić, a mimo to komórki nowotworowe dzielą się i niewyczuwalny guz powiększa swój rozmiar (np. w trzustce, jajniku lub nerkach). Dlatego pamiętaj, by regularnie się badać!

Badania wykrywające nowotwory

Mammografia – prześwietlenie piersi niewielkimi dawkami promieni Roentgena. Pozwala rozpoznać nowotwory piersi niewyczuwalne dotykiem o średnicy poniżej 0,5 cm.
USG piersi – za pomocą fali ultradźwiękowej wykrywa milimetrowe guzki w piersiach. Zalecane jako pierwsze badanie piersi u młodych kobiet w wieku rozrodczym.
Cytologia szyjki macicy – oglądanie pod mikroskopem złuszczonego nabłonka pobranego z pochwy i szyjki macicy podczas badania ginekologicznego. Pozwala wcześnie rozpoznać raka szyjki macicy.
Kolonoskopia – za pomocą wprowadzanego przez odbyt giętkiego wziernika można ocenić stan wewnętrznej ściany jelita grubego i w przypadku natrafienia na polipa lub inną wczesną postać raka w tej okolicy – natychmiast usunąć.
Badanie per rectum – badanie palcem przez odbyt gruczołu krokowego. Wykrywa powiększenie prostaty, a także nowotwory odbytu i hemoroidy.
Rtg klatki piersiowej – najtańsza metoda służąca wykrywaniu raka płuca, która czasami bywa zawodna. Dziś coraz częściej zastępowana tzw. **spiralną tomografią komputerową** o dużo większej rozdzielczości, co pozwala na uwidocznienie nawet niewielkich zmian w płucach.
USG jamy brzusznej – za pomocą fal ultradźwiękowych można uwidocznić obraz takich narządów jak wątroba, trzustka, nerki, węzły chłonne, w których zmiany nowotworowe w początkowej fazie nie dają często dolegliwości. Badanie pozwala wykryć powiększenie narządu lub rosnący guz.

Głodzenie i szczepionki

A jednak kontrowersji wokół przydatności tych kuracji wciąż jest sporo – bo z jednej strony lekarze potrafią już hamować zaopatrzenie w krew guza jelit, płuca, nerki, mózgu czy piersi (a bez dopływu krwi komórki nowotworowe nie rosną), ale prawdą jest też, że w ten sposób nowotworu całkowicie nie leczymy, możemy go jedynie utrzymywać w ryzach. Takie głodzenie raka i niszczenie wokół niego sieci włośniczek nie jest panaceum. To w wielu wypadkach ostatnia deska ratunku, która utrzymuje chorego przy życiu przez kilka miesięcy, a nieraz lat. To krótko? Malkontenci narzekają, że poprawa wyników przeżycia o sześć miesięcy albo 5 lat nie jest jeszcze tym, na co czekają chorzy. – *Tak naprawdę w tym stadium nie czeka się na powrót do pełnego zdrowia, tylko na kolejne leki, które na jakiś czas znów oddalą ryzyko śmierci* – odpowiadają lekarze.

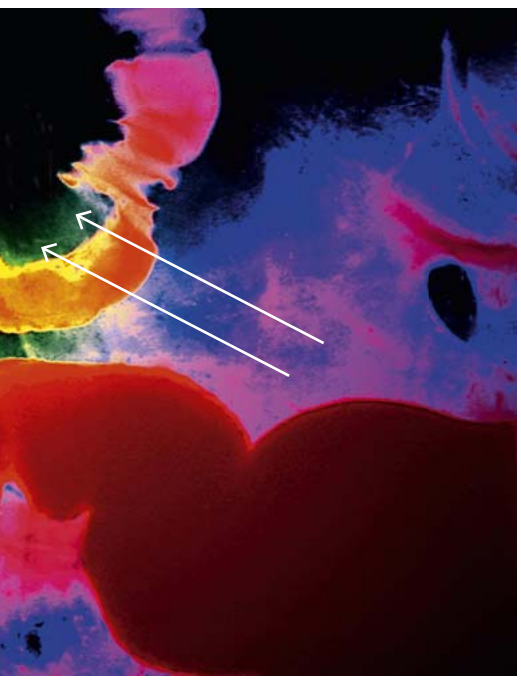
Jednocześnie naukowcy poszukują wciąż nowych metod ochrony przed rakiem. Można do nich zaliczyć szczepionki. Nie zdajemy sobie sprawy, że wirusy zapalenia wątroby (wzw), głównie wirus wzw B i C, są rakotwórcze, a stan zapalny i marskość mogą być tylko wstępem do rozwoju groźnego nowotworu. **Infekcje wirusowe w wątrobie odpowiadają w skali światowej za 80 proc. nowotworów tego narządu.** Na szczęście popularna szczepionka przeciwko wzw B skutecznie ograniczyła w Polsce to zagrożenie, ale problem oczywiście pozostał, bo szczepionki przeciwko wzw C nie

Badanie kontrastowe jelita grubego. Do okrężnicy wprowadza się płyn kontrastowy, co pozwala wyodrębnić zmianę nowotworową (miejsce zaznaczone strzałkami).

mamy i jedyną ochroną przed tym wirusem pozostaje przestrzeganie ostrego reżimu higienicznego podczas wszelkich kontaktów z krwią. Inne zagrożenie to wirusy brodawczaka przenoszone drogą płciową, które są przyczyną niezwykle groźnego u kobiet raka szyjki macicy (czytaj na s. 67).

Unikanie infekcji można więc uznać za całkiem racjonalną metodę ochrony przed nowotworem (wirusy, bakterie i pasożyty prawdopodobnie odpowiadają za 15 proc. zgonów na raka). Najczęstsze patogeny rakotwórcze to nie tylko wirusy brodawczaka (rak szyjki macicy) oraz zapalenia wątroby typu B i C (rak wątroby), ale również: mononukleozy (rak gardła), HIV (mięsak Kaposiego) oraz bakteria *Helicobacter pylori* (rak żołądka). Nikt nie odkrył jednej szczepionki przeciwrakowej, choć takie badania trwają, np. w przypadku szczepionki na czerniaka.

70 proc. chorych na nowotwory trafia do lekarzy w Polsce dopiero w trzecim i czwartym stopniu zaawansowania, co ma wpływ na fatalne prognozy przebiegu leczenia. A najniebezpieczniejszą cechą nowotworów jest ich zdolność do tworzenia przerzutów. Niechlubnym przykładem jest rak piersi, który przerzuty daje najczęściej (w około 35 proc. przypadków komórki rakowe zajmują inne organy, 70 proc. pacjentek z zaawansowanym rakiem piersi ma przerzuty do kości). I z reguły to właśnie przerzuty, a nie sam pierwotny guz są przyczyną przegranej wojny z rakiem. □



Pytania przy diagnozie

Jak wynika z badań, po wyjściu z gabinetu onkologa co czwarty pacjent twierdzi, że nie miał szansy przedstawienia mu najbardziej niepokojącego problemu, co piąty ma poczucie, że lekarz nie chce mówić wszystkiego, a połowa jest przekonana, że nie dowiedziała się niczego na temat przyczyn choroby. To zrozumiałe, że wystraszony jest pacjent, ale też często zestresowany bywa lekarz, który ma do przekazania trudną diagnozę. Aby ułatwić porozumienie, warto, abyś starannie przygotował/a się do pierwszej wizyty u lekarza. Przygotuj na kartce pytania, które zamierzasz zadać lekarzowi (w USA pacjentki z rakiem piersi zachęcane są do przynoszenia na wizytę dyktafonu, by w domu móc jeszcze raz odsłuchać, co powiedział im lekarz).

10 pytań, które powinny być dla ciebie ważne w momencie rozpoznania choroby nowotworowej. O to warto zapytać onkologa:

1 Jakie jest stadium, czyli stopień zaawansowania, mojego nowotworu?
2 Jaki jest typ mojego nowotworu?
3 Czy jest coś, co czyni moje rokowanie lepszym lub gorszym?
4 Jakie badania powinny być teraz wykonane?
5 Czy wskazane są testy struktury genetycznej mojego raka?
6 Jakie mam możliwości leczenia?
7 Jakich skutków ubocznych podczas kuracji mogę się spodziewać?
8 Jak leczenie wpłynie na moje codzienne życie, pracę zawodową, prokreację i macierzyństwo (jeśli jesteś młodym mężczyzną, być może warto przed rozpoczęciem kuracji zdeponować plemniki w banku nasienia)?
9 Gdzie mogę znaleźć wsparcie (strony internetowe, stowarzyszenia, fundacje)?
10 Czy są rzeczy, których muszę teraz unikać?

Metody leczenia

✚ Skalpelem!
Zabiegi chirurgiczne są nadal w wielu wypadkach najskuteczniejszym sposobem na pozbycie się komórek rakowych. Guz zostaje wycięty wraz z przylegającymi tkankami i najbliższymi węzłami chłonnymi, by zapobiec tworzeniu się przerzutów. Postęp najlepiej widać na przykładzie operacyjnego leczenia raka piersi: niegdyś zwyczajowo usuwano całą pierś, obecnie we wczesnych stadiach choroby (gdy guz nie przekroczył jeszcze 3 cm średnicy) proponuje się operacje oszczędzające.

✚ Radioterapią!
Napromieniowanie guza ma przed operacją lub po niej zniszczyć pozostające w organizmie komórki nowotworowe. W metodzie tej wykorzystuje się własności promieniowania jonizującego np. gamma, radu czy kobaltu. Naświetlanie obciążone jest działaniami niepożądanymi w zdrowych tkankach.

✚ Chemią!
Działanie leków stosowanych w chemioterapii (tzw. cytostatyków) sprowadza się do zabicia szybko dzielących się komórek rakowych, ale przy okazji cierpią na tym zdrowe tkanki organizmu: szpik, włosy, skóra. Leki chemiczne można podawać dożylnie (bezpośrednio do krwi) lub doustnie. Mogą być podawane pojedynczo, chociaż współcześnie coraz częściej podaje się ich kombinację w celu zwiększenia skuteczności leczenia. Większość objawów niepożądanych podczas chemioterapii jest odwracalna i mija po zakończeniu chemioterapii (jak radzić sobie z jej skutkami, czytaj na s. 63).

✚ Terapią celowaną!
W kuracjach tych wykorzystuje się tzw. przeciwciała monoklonalne i preparaty, które potrafią zlokalizować w organizmie komórki guza na podstawie specyficznych receptorów obecnych na ich powierzchni. Dzięki tej metodzie można zminimalizować ryzyko pojawienia się działań niepożądanych obecnych przy tradycyjnej chemioterapii. Ale nie każdy nowotwór, z powodu braku specyficznych receptorów, można leczyć tą metodą.

WSZYSTKIE RĘCE **NA POKŁAD**

CORAZ WIĘCEJ LUDZI MUSI NAUCZYĆ SIĘ ŻYĆ Z CHOROBĄ NOWOTWOROWĄ. JAK SOBIE TO ŻYCIE UŁOŻYĆ?

Czy można oswoić raka? W odbiorze społecznym poniekąd już się tak stało – nowotwory zostały uznane za jedną z wielu przewlekłych chorób, przestały być potwornym wyrokiem, karą, stygmatem. **Ale każdy, kogo dopada ta diagnoza, przeżywa szok: dlaczego spotkało to właśnie mnie, czy sobie poradzę, kiedy umrę?** Na rozpaczliwe pytania bardzo trudno znaleźć rozsądną odpowiedź. Dlatego przez cały okres choroby pytania będą wracać. Co nie znaczy, że życie z rakiem musi stać się gehenną.

Nie bądź samotną łajbą

Każdy nowotwór to wyzwanie, niekoniecznie walka ze śmiercią. I z tą świadomością warto do diagnozy podchodzić. Najlepiej mając obok siebie jak najwięcej bliskich osób, przed którymi zawsze można się będzie wygadać, wypłakać, skorzystać z ich wsparcia, a nieraz po prostu pobyć razem w ciszy. Bożena Winch, psychoterapeutka: – *Moment rozpoznania raka to jakby sztorm, w którym wszyscy rzucają się do pomocy, by łódź nie zatonęła. Ręce na pokład i każdy spieszy na ratunek. Gdy alarm minie, pacjent zostaje sam. Inni cieszą się, że żyje, a on przecież nadal potrzebuje wsparcia, bo znów zostaje jak samotna łajba na środku oceanu.*

„Operacja się udała, wycięliśmy guza", „Chemia zakończona, włosy wkrótce odrosną", „To już ostatnia radioterapia" – kto by z utęsknieniem nie czekał na dzień, kiedy usłyszy od onkologa, że leczenie wreszcie dobiegło końca? Najbliższa wizyta w szpitalu dopiero za trzy miesiące, następne – co pół roku! **Okazuje się, że lęk – ten sam, który paraliżuje w momencie oczekiwania na diagnozę – pojawia się potem przy każdej kontroli.** Wielu tzw. ozdrowieńców, określanych w języku angielskim mianem *survivors*, nie zdaje sobie sprawy po udanej operacji wycięcia guza lub zakończonych cyklach chemioterapii, że przy kolejnych badaniach pojawi się podobny lęk, że oczekiwanie na kolejne wyniki pozostanie tą samą udręką.

Każda rozmowa z lekarzem kończy się pytaniem o nawrót choroby. W takich nowotworach jak chłoniaki (czytaj na s. 72) czy szpiczak pięcioletnie kryterium się nie sprawdza, bo nawet po kilkunastu latach może dojść do wznowy. Ale trzeba żyć w przeświadczeniu, że teraz jest się zdrowym. Nauka przyspiesza i jeśli pojawi się nawrót, możemy już wiedzieć, czym go leczyć. Magiczne pięć lat, które na świecie przyjęto nazywać punktem odcięcia, po którego przeżyciu wolno dopiero powiedzieć o sukcesie wyleczenia choroby nowotworowej, wynika z czystej statystyki. Najwięcej wznów raka następuje w pierwszych 2–3 latach, ale kto da gwarancję, że nawet po dekadzie złe komórki się nie odrodzą? Wszak najniebezpieczniejszą cechą nowotworów jest ich zdolność do tworzenia przerzutów. Niechlubnym przykładem jest tu rak piersi (czytaj na s. 64), który daje je najczęściej, i to one właśnie – np. w kościach lub mózgu – a nie guz pierwotny, są przyczyną przedwczesnej śmierci.

– *Rozmieszczenie przerzutów można tłumaczyć naszą budową anatomiczną* – wyjaśniają lekarze. – *Komórki rakowe wędrują z prądem krwi albo gromadzą się tam, gdzie w innych tkankach są podobne receptory. Tym należy tłumaczyć rozprzestrzenianie raka prostaty czy piersi do mózgu i kości.* ▷

Rak a macierzyństwo i ojcostwo

Choroba nowotworowa nie tłumi potrzeby macierzyństwa. Ale czy kobieta z rakiem piersi lub ziarnicą złośliwą powinna decydować się na dziecko? Leczenie niektórych postaci raka chemioterapią w wysokich dawkach może uszkadzać jajniki, więc powodować bezpłodność. A po drugie – **zdarzają się postacie nowotworów tak silnie skorelowane z działaniem hormonów, że ciąża (rośnie wtedy poziom estrogenów) może okazać się niebezpieczna**. Każdy przypadek wymaga osobnej konsultacji lekarskiej. Prawdziwie dramatyczne są te, gdy rak wykryty zostanie u ciężarnej pacjentki. Poddawanie matki radio- czy chemioterapii w pierwszym trymestrze ciąży jest niewskazane, więc jeśli nie uda się leczenia oddalić na jakiś czas, ciążę trzeba uznać za zbyt duże ryzyko.

U wielu kobiet można jednak tak dobrać kurację, by nie kolidowała z urodzeniem zdrowego dziecka! **W życiowe decyzje pacjentów coraz częściej wnika też nieznośne przeświadczenie, że przekazane geny zaważą na życiu potomstwa, zaszkodzą.** Że rozmnażanie się w tej sytuacji jest egoizmem. Odpowiedzialność genetyczna to nowa kategoria moralności. Kontrowersyjna; wielu twierdzi, że pojęcie to jest wewnętrznie sprzeczne, gdyż człowiek może ponosić odpowiedzialność tylko za to, na co ma wpływ. Na swoje genetyczne obciążenia wpływu nie ma. Tego zdania jest filozof dr Barbara Czerska. Twierdzi z przekonaniem, że osoby dotknięte jakąkolwiek chorobą przewlekłą potrzebują spełnienia i nie widzi w tym egoizmu. – *Okaleczenie człowieka odbierające mu jego seksualność i szansę na prokreację jest okaleczeniem społecznym dużo głębszym, niż możemy to sobie wyobrazić.*

Paradoksalnie, często decyzję o urodzeniu dziecka podejmuje sama natura, która wbrew rachunkowi prawdopodobieństwa do ciąży dopuszcza. Wtedy też pojawiają się dylematy: czy zdołam urodzić, czy będę miała dość siły, by wychować? To trochę jak gra na loterii i nie można z góry przesądzać, że okaże się porażką.

Ten problem dotyczy także mężczyzn żyjących z rakiem. Nowotwór jądra dopada najczęściej młodych, między 18 a 25 rokiem życia, którzy decyzję o założeniu rodziny mają często dopiero przed sobą. A leczenie w tym wypadku obniża możliwości posiadania potomstwa. Te same kłopoty nie omijają też chorych poddawanych przeszczepom szpiku, a ofiary białaczek czy chłoniaków to nieraz również dwudziesto- i trzydziestolatkowie. W Europie Zachodniej większość pacjentów przed rozpoczęciem kuracji decyduje się na złożenie nasienia w specjalnym banku – po to, by można było z niego skorzystać w przyszłości. Skandalem jest to, że w Polsce o takiej możliwości wielu pacjentów nawet nie wie, bo często nie rozmawia się z nimi o skutkach chemioterapii czy radioterapii.

Z każdym pacjentem z chorobą nowotworową lekarz powinien porozmawiać na temat planów związanych z założeniem rodziny, ale jeśli sam takiej rozmowy nie rozpoczyna, powinien zapytać o to pacjent. Leczenie raka to oczywiście priorytet i nie można go odwlekać, ale ponieważ coraz więcej kuracji kończy się sukcesem, należy zastanowić się, czy przewidujesz w przyszłości posiadanie dzieci. Wtedy bezpieczniej próbki nasienia zamrozić w ciekłym azocie i zdeponować w banku nasienia, które są w ośrodkach leczenia niepłodności. Niestety są to banki komercyjne, więc nie są to procedury refundowane przez NFZ.

Medycyna potrafi także coraz częściej pomóc kobietom narażonym na zniszczenie jajników podczas agresywnej chemioterapii lub radioterapii. To mrożenie zarodków lub niedostępne jeszcze w Polsce zamrażanie pobranego przed leczeniem onkologicznym fragmentu jajnika, który przed zajściem w ciążę rozmraża się i wszczepia kobiecie ponownie. W Polsce w niektórych klinikach ginekologicznych wykonuje się natomiast przesunięcie jajników poza obszar naświetlania. Perspektywa udanego macierzyństwa po zakończeniu walki z rakiem działa na kobiety niezwykle mobilizująco. Uratować człowieka od śmierci to jeszcze nie wszystko. Równie ważne jest przywrócenie mu w chorobie lub po niej sensu życia. A to najłatwiej odnaleźć w szczęśliwej rodzinie.

Gdzie szukać pomocy

Adresy i kontakt do wielu stowarzyszeń i fundacji onkologicznych najłatwiej znaleźć w Internecie. Dzięki nim możemy znaleźć ludzi znajdujących się w podobnej sytuacji i dotrzeć do wiedzy, która może nas przygotować na spotkanie z onkologiem. Pamiętajmy jednak, że wiele kolportowanych w sieci informacji na temat raka nie jest wiarygodnych i warto je zweryfikować w rozmowie z lekarzem.
Strony warte polecenia:
www.puo.pl (Polska Unia Onkologii);
www.coi.pl/dla-pacjentow (Centrum Onkologii w Warszawie);
www.unicorn.org.pl (Stowarzyszenie Wspierania Onkologii);
www.podarujzycie.org (Fundacja Urszuli Smok dedykowana ludziom z nowotworami krwi);
www.fundacjauj.pl (Fundacja Urszuli Jaworskiej dedykowana ludziom z nowotworami krwi);
www.sowieoczy.pl (Stowarzyszenie Wspierające Chorych na Chłoniaki);
www.amazonki.org.pl (Stowarzyszenie Amazonek wspierające kobiety z rakiem piersi);
www.kwiatkobiecosci.pl (Organizacja wspierająca kobiety z rakiem szyjki macicy);
www.gladiator-prostata.pl (Stowarzyszenie Mężczyzn z Chorobami Prostaty);
www.wygrajmyzdrowie.pl (Fundacja Wygrajmy Zdrowie dedykowana ludziom z nowotworami układu moczowego);
www.rakpluca.org.pl (Stowarzyszenie Walki z Rakiem Płuca);
www.blekitnawstazka.org.pl (strona dedykowana chorym z rakiem jelita grubego);
www.polilko.pl (Polskie Towarzystwo Stomijne);
www.simonton.pl (strona poświęcona Racjonalnej Terapii Zachowania, uznanej za użyteczną dla pacjentów z chorobą nowotworową, którzy nie radzą sobie ze stresem i depresją);
www.ogrodnadziei.org.pl (Fundacja Psychoonkologii).

Są leki, dzięki którym można takim wypadkom zapobiegać, bo medycyna nie stoi w miejscu: 30 lat temu 67 proc. pacjentów z rakiem prostaty żyło w USA powyżej 5 lat, obecnie – 99 proc. Z rakiem piersi – 75 proc., obecnie – 89 proc. Czy możemy równać się z Amerykanami? Jeszcze nie, bo choć rak jest chorobą wyjątkowo zindywidualizowaną (niełatwo znaleźć dwóch pacjentów z identyczną odmianą guza), polskie nowotwory generalnie rozpoznawane są w późniejszym stadium zaawansowania niż amerykańskie. A to pogarsza wyniki leczenia i ma wpływ na późniejsze konsekwencje.

Nie czuj się ofiarą

Najlepsza terapia: nie uciekać od trudnych myśli, lecz przyjrzeć się im. Czy to, o czym myślę, jest naprawdę tak straszne, czy wyolbrzymiam problem? Kiedy ktoś sądzi, że jest ofiarą choroby, traci nad nią kontrolę, pozwala jej rządzić swoim życiem.

Utrata kontroli nad własnym życiem jest w chorobie przewlekłej najbardziej bolesna. Rodzina się cieszy, że ich ukochana matka lub ojciec żyje, a dla nich najważniejsza w tym momencie zaczyna być jakość tego życia. – *Okaleczające operacje, których przecież mamy w onkologii mnóstwo, zaburzają obraz samego siebie* – tłumaczy Mariola Kosowicz, psychoonkolog. – *Bywa, że pacjentka z odjętą piersią ma poczucie, jakby przestała być kobietą, ale co dla niej bardziej bolesne: wydaje jej się, że przestała być żoną i matką. Jakby nie była już sobą.*

Rozkręca się bolesna spirala strat. Najpierw ucinają ci pierś, jądro, kawał jelita – byle ratować życie – a potem musisz odpowiadać na zdziwienia sąsiadów: no i co, odcięto ci tego cycka? I jaka z ciebie teraz kobieta?

Psycholodzy mają też dla medyków podstawową radę: nie czarujcie, że przejście przez chorobę jest przyjemne i łatwe. Wymaga przecież czasu i najważniejszą rzeczą będzie teraz rozłożenie dalszego postępowania na etapy – tak trzeba choremu powiedzieć. I zainteresować się, co czuje. Bez tego pytania nie ma empatii, a warto wczuć się w sytuację kogoś, kto ci zaufał.

Wielu pacjentów dopiero przy pierwszym nawrocie czuje, że faktycznie ma raka. Bo trzeba będzie wszystko przejść od nowa: strach, ból – złych emocji tak łatwo się nie zapomina.

Nie myśl na zapas

– *Ale najtrudniejsze do przejścia jest to, kiedy bliscy zaczynają klepać po ramieniu i mówić: będziesz żyć, myśl pozytywnie, ostatnia chemia i teraz już będzie z górki* – twierdzi Mariola Kosowicz. Jej zdaniem to nieuczciwe. – *Nie potrafię nikomu powiedzieć, że teraz już na pewno będzie dobrze. Życie jest zbyt kruche, by snuć takie przypuszczenia.*

Mówi więc tak: dziś jesteśmy w punkcie A i mamy dojść do punktu Z. Pomiędzy tymi dwiema literami jest cały alfabet. Nie myśl na zapas, żyj tu i teraz. Byle nie iść tą ścieżką samotnie.

– *Istnieje kilka nurtów w psychoterapii, które mogą zaoferować ozdrowieńcom pomoc* – mówi Mariola Kosowicz. Na przykład Racjonalna Terapia Zachowania (RTZ). Koncentruje się na myślach, a jej podstawowa zasada brzmi: **to nie fakty nas denerwują, zasmucają lub radują, lecz to my sami denerwujemy się, przerażamy i radujemy poprzez nasze przekonania o tych faktach**.

– *Mózg nie dba o fakty, lecz przetwarza to, o czym myślimy, uruchamiając na tej podstawie różne reakcje emocjonalne* – wyjaśnia Kosowicz. – *Przy diagnozie raka pacjent doświadcza bolesnych emocji. Podczas terapii RTZ uczy się oceniać, czy jego przekonania, w które mocno wierzy, są dla niego zdrowe lub nie. Jak niezdrowe, to uczy się je przekształcać na racjonalne i przywracające pacjentowi poczucie sprawczości myśli.*

Jednym ta nauka zabiera miesiąc, inni dopiero po pół roku widzą jej sens.

Wraz z coraz liczniejszą armią ozdrowieńców kiełkuje na naszych oczach nowy problem społeczny, którego polska służba zdrowia nie potrafi na razie rozwiązać: potrzeba zapewnienia chorym komfortu leczenia na długie lata, by czas „po" (po diagnozie, operacji, rehabilitacji) nie był tak trudny jak teraz. Czy to wymaga większych nakładów na onkologię? Też. Ale czasem zwykłej zmiany organizacji pracy, by skrócić terminy zapisów na badania kontrolne (dochodzą do trzech miesięcy) albo przyspieszyć wydawanie wyników. Pacjenci z wielu miast skarżą się, że z winy godzin pracy rejestratorek w poradniach – do 14 – muszą brać dzień wolny, bo nie wolno im się zapisać na badania kontrolne telefonicznie. A zatem, by coś ułatwić, często nie trzeba pieniędzy, wystarczy zdrowy rozsądek i dobra wola. Jakże ona poprawia jakość życia. I jaką jest odtrutką na stres. □

JAK ZNIEŚĆ **CHEMIĘ**

TO WCIĄŻ NAJPOPULARNIEJSZA METODA LECZENIA NOWOTWORÓW, ALE PACJENCI BOJĄ SIĘ CHEMIOTERAPII JAK OGNIA.

Obawa przed lekami przeciwnowotworowymi (tzw. cytostatykami) wynika z przeświadczenia, że każda „chemia" oznacza silne działania niepożądane. Istotnie, działa na organizm jak atak kulomiotowy: amunicja dociera do celu, ale przy okazji trafia w zdrowe tkanki i wywiera na nie niekorzystny wpływ. To jednak nie jest reguła! **Nie wszystkie cytostatyki wywołują efekty uboczne w zdrowych tkankach i każdy organizm reaguje na nie inaczej** (nie zawsze źle). Większość objawów niepożądanych jest odwracalna i nie są one również jednakowo nasilone podczas wszystkich cykli leczenia (jeden cykl może trwać od kilku godzin do kilku dni).

Oto wskazówki pomocne w zmniejszeniu dolegliwości mogących pojawić się podczas chemioterapii:

1 Anemia (uczucie osłabienia)

Dużo odpoczywaj w ciągu dnia. Nie wstawaj raptownie z łóżka, by nie dopuścić do zwrotów głowy. Pij dużo płynów. Nie warto zwalczać braku sił za wszelką cenę, warto odpoczywać i jeśli codzienne czynności (zakupy, sprzątanie) sprawiają kłopot – proś o pomoc rodzinę lub znajomych. Stosuj się do zaleceń dietetycznych, ale nie unikaj w diecie mięsa.

2 Nudności i wymioty

Najczęstsze są w dniu chemioterapii, ale mogą występować także 2–3 dni po niej lub (co też się u niektórych zdarza!) na sam widok szpitala czy ambulatorium. Zawsze informuj o tym lekarza, bo są sposoby, by odpowiednimi lekami przeciwwymiotnymi ulżyć cierpieniu. Rano przed rozpoczęciem cyklu chemii zjedz lekkostrawne śniadanie (najlepiej pokarm płynny, ale bezmleczny, bo mleko może nasilać wymioty). Unikaj intensywnych zapachów (także przy posiłkach). Pij powoli więcej niż normalnie płynów – najlepiej zimnych, niekwaśnych: małe łyki zimnej wody, lekkiej herbaty, sorbetów owocowych. Często przepłukuj usta przegotowaną wodą.

Cytostatyki podaje się najczęściej dożylnie.

3 Biegunka

Pij delikatnie osłodzoną (prawie gorzką) herbatę i wywar z borówek. Jedz przede wszystkim produkty ryżowe (kleik), marchewkę i mięso drobiowe mocno rozdrobnione. Więcej pij, by zapobiec odwodnieniu, ale unikaj napojów gazowanych i soków owocowych.

4 Zapalenie śluzówki jamy ustnej

Podrażnienia delikatnej błony śluzowej w jamie ustnej pojawiają się najczęściej 5–10 dni od początku cyklu chemioterapii i ustępują po 3–4 miesiącach. Niektóre leki mogą powodować zaburzenia smaku (jedzenie wydaje się bardziej słone, gorzkie lub ma posmak metaliczny). Do czyszczenia zębów używaj miękkiej szczoteczki, a w wypadku pojawienia się owrzodzeń na dziąsłach myj zęby gazikiem nawiniętym na palec. Przepłukuj usta roztworem sody oczyszczonej (1 łyżeczka na pół szklanki przegotowanej wody) lub przegotowaną chłodną wodą. Nie jedz gorących posiłków, nie pij gorących napojów. Wystrzegaj się czosnku, cebuli, octu, alkoholu i dymu papierosowego, które silnie podrażniają śluzówkę. Nawilżaj wargi wazeliną lub specjalną pomadką. Jeśli odczuwasz dużą suchość w ustach, żuj gumę (ale jedną nie dłużej niż 15–20 minut).

5 Łysienie

Pierwszych oznak łysienia można się spodziewać po 8–14 dniach od rozpoczęcia chemioterapii. Przed początkiem cyklu skróć włosy. Używaj do czesania miękkiej szczotki. Nie używaj suszarek do włosów, wałków, farb ani lakierów. Myj głowę ciepłą, ale nie gorącą wodą, z użyciem delikatnych szamponów. Pamiętaj, że w razie potrzeby możesz poprosić lekarza o wypisanie wniosku na perukę.

6 Zmiany parametrów krwi

Najczęściej dochodzi do zmniejszenia liczby białych komórek krwi (stan ten nazywa się leukopenią) oraz zmniejszenia liczby płytek (trombocytopenia).

Niedobór białych komórek krwi skutkuje podwyższonym ryzykiem infekcji. Dlatego unikaj kontaktu z osobami przeziębionymi lub chorymi na grypę. Jeśli korzystasz z komunikacji miejskiej lub przebywasz w dużych skupiskach (szkoły, szpitale, sklepy, teatry), zachowaj szczególną czujność, by nikt kaszlący lub kichający nie zaraził cię – wg niektórych danych bezpieczna odległość przy kontaktach z innymi osobami wynosi ok. 2 m. Często myj ręce (nawet kilkanaście razy dziennie), dużo pij. Unikaj skaleczeń skóry (drobne ranki, u mężczyzn nawet podczas golenia, mogą stać się miejscem wtargnięcia zakażeń). Kobiety miesiączkujące nie powinny używać tamponów, które zatrzymując wydalaną krew mogą sprzyjać infekcji; zwykłe podpaski są dużo bezpieczniejsze. Jeśli ogniskiem zakażenia będzie chory ząb lub chore zatoki, sposób ich leczenia należy uzgodnić z prowadzącym chemioterapię lekarzem.

Niedobór płytek krwi skutkuje zaburzonymi procesami krzepnięcia, co objawia się wybroczynami na skórze i przedłużonymi krwawieniami z nosa, dziąseł lub skaleczeń. Aby do nich nie dopuścić, delikatnie myj zęby miękką szczoteczką. Unikaj zaparć i urazów (jeśli ćwiczysz, to rób to częściej, ale mniej intensywnie). Jeśli zranisz skórę, przyłóż do krwawiącego miejsca czysty wacik i mocno uciśnij dłużej niż zwykle, następnie zdezynfekuj i załóż opatrunek. W wypadku przeziębień lub bólu głowy lecz się paracetamolem, a nie ibuprofenem, aspiryną i preparatami zawierającymi kwas acetylosalicylowy. □

NIE TYLKO **GENY I HORMONY**

RAK PIERSI MA BARDZO ZŁĄ SŁAWĘ. NIEŁATWO SIĘ PRZED NIM BRONIĆ, ALE GDY UDA SIĘ SZYBKO WPAŚĆ NA JEGO TROP – **MOŻNA GO SKUTECZNIE POKONAĆ.**

Rak piersi od dawna utrzymuje się na czele tabeli najbardziej rozpowszechnionych wśród kobiet nowotworów. Jednak od początku lat 90. nie obserwuje się już wzrostu umieralności na ten nowotwór, natomiast utrzymuje się rosnąca tendencja zachorowalności. Świadczy to o poprawie diagnostyki, czyli rozpoznawania tego nowotworu. Co rok dowiaduje się o nim około 13 tys. Polek, umiera – 5 tys. Wskaźnik przeżywalności pięcioletniej w tej chorobie wynosi u nas według różnych danych 72–82 proc. (wskaźnik ten oznacza prawdopodobieństwo przeżycia z chorobą nowotworową określonego czasu, w tym wypadku 5 lat). W Stanach Zjednoczonych – 89 proc., co pokazuje, że choroba ta powinna być wykrywana u wielu Polek we wcześniejszym stadium rozwoju, by można ją było skuteczniej leczyć.

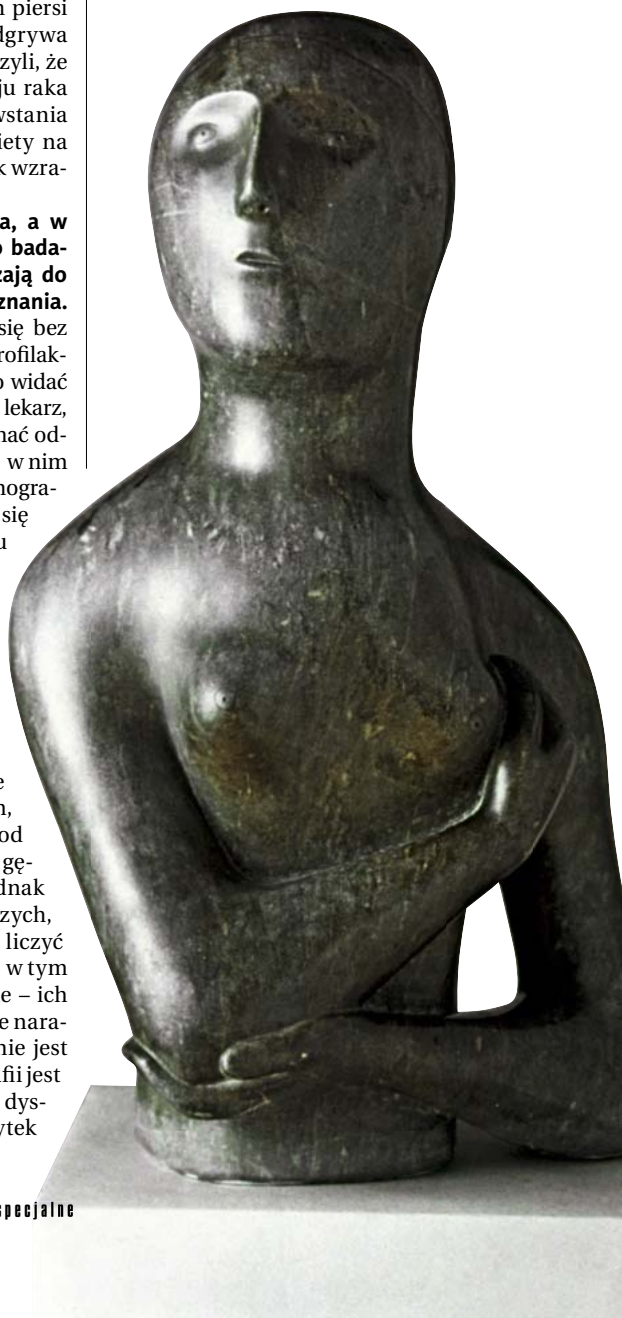
1 Ponad połowie kobiet z rakiem piersi udało się samodzielnie wykryć chorobę lub pomogli im w tym ich partnerzy. Nieprawidłowa zmiana zauważona w gruczole piersiowym – zaczerwienie skóry, wciągnięcie brodawki, obecność stwardnienia lub guzka – nie musi być wcale rakiem, a więc nowotworem złośliwym. Torbiele, gruczolaki, włókniaki i tłuszczaki zdarzają się dużo częściej. Dlatego stwierdzenie jakiejś nieprawidłowości w piersi to jeszcze nie powód do strachu, a tym bardziej paniki. Zachęcamy, abyście od 20 roku życia regularnie co miesiąc przez całe życie badały swoje piersi – lęk przed ewentualnym wykryciem raka (który mógłby do tego zniechęcać) jest nieuzasadniony, bo warto mieć w pamięci najważniejszą zasadę współczesnej onkologii i całej medycyny: wcześnie postawiona diagnoza skraca leczenie i wydłuża życie (patrz ramka: „Jak badać i oglądać swoje piersi").

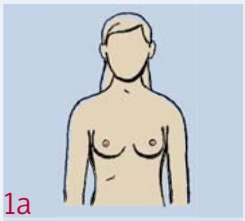
2 Wśród czynników ryzyka powinnaś zwrócić szczególną uwagę na: obciążenie genetyczne (gdy w twojej rodzinie chorowała babcia, matka lub siostra), wpływ hormonów (wczesna pierwsza miesiączka i późna menopauza podwyższają ryzyko), czynniki dietetyczne (otyłość, nadmierne spożycie tłuszczów i alkoholu). W wielu wypadkach do powstania guza dochodzi jednak u pań, które nie palą papierosów, stronią od alkoholu, unikają w diecie cholesterolu, a mimo to po 50 roku życia rozwija się w ich piersi złośliwy guzek. Właśnie wiek odgrywa tu istotną rolę – Amerykanie obliczyli, że u kobiet 30-letnich ryzyko rozwoju raka piersi wynosi 1:2500 (czyli do powstania nowotworu dojdzie u jednej kobiety na 2500), u 50-latek – 1:50, a u 70-latek wzrasta do 1:14.

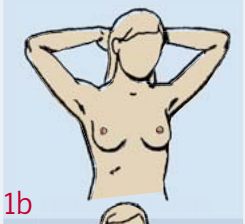
3 Mammografia i ultrasonografia, a w dalszej kolejności biopsja – oto badania diagnostyczne, które przybliżają do postawienia ostatecznego rozpoznania. Na dwa pierwsze można zgłosić się bez skierowania w ramach badań profilaktycznych; biopsja potwierdza to, co widać w badaniach obrazowych i zleca ją lekarz, by po pobraniu tkanki z guzka poznać odpowiedź, jaki rodzaj komórek się w nim rozwija. Do wykonywania mammografii i ultrasonografii (usg) zachęca się również zdrowe kobiety, bo w obu wypadkach można w gruczole piersiowym znaleźć nieprawidłowości, które umykają podczas samobadania. Warto też pamiętać, że każde z tych badań ma swoje plusy i ograniczenia.

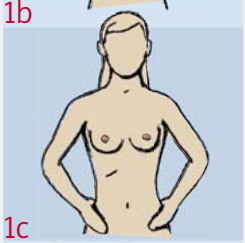
Mammografia pozwala wykryć mikrozwapnienia o średnicy nie mniejszej niż 0,5 mm i większe guzki nawet na dwa lata przed tym, zanim staną się wyczuwalne pod palcami. Ze względu na większą gęstość gruczołu piersiowego jest jednak mniej skuteczna u kobiet młodszych, poniżej 30 roku życia. Trzeba się liczyć także z tym, że wykorzystuje się w tym badaniu promienie rentgenowskie – ich dawka nie jest duża, ale zbyt częste narażanie piersi na promieniowanie nie jest bezpieczne. Minusem mammografii jest też odczuwany przez wiele kobiet dyskomfort związany z uciskiem płytek urządzenia na pierś.

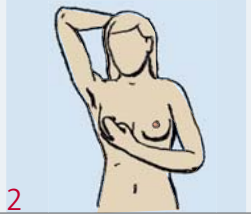
Ultrasonografia jest metodą nieco mniej dokładną od mammografii, ale polecaną u młodszych kobiet. Inaczej niż w mammografii można zauważoną zmianę oglądać pod różnymi kątami (zamiast promieni rentgenowskich wykorzystuje się ultradźwięki) i łatwiej odróżnić torbiel od litego guzka. Na badanie najlepiej zgłosić się w pierwszej połowie cyklu. Zdaniem niektórych ekspertów, usg piersi – ponieważ jest bardziej dostępne – powinno być wykonywane zawsze jako pierwsze u kobiet przed 40 rokiem ży-




1a


1b


1c


2

Jak badać i oglądać swoje piersi

Najlepiej 7 dni po zakończeniu miesiączki, kiedy piersi nie są obrzmiałe i tkliwe; kobiety po menopauzie powinny wykonywać samobadanie w tym samym dniu każdego miesiąca.

1a Rozbierz się i stań przed lustrem z ramionami opuszczonymi wzdłuż tułowia. Przyjrzyj się piersiom zwracając uwagę na ich symetrię, zmianę brodawki (czy nie jest wciągnięta, wgłębiona, czy nie sączy się z niej wydzielina), wygląd skóry.
1b Wznieś ręce nad głowę i zwróć uwagę na te same objawy.
1c To samo powtórz z rękami opartymi mocno na biodrach.

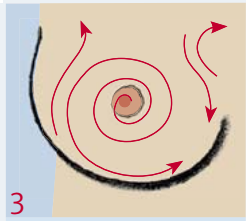
2 Prawą pierś badaj lewą ręką, a prawą rękę zgiętą w łokciu unieś nad głowę.

3 Trzymając trzy środkowe palce płasko złączone i lekko naciskając opuszkami, dotykaj piersi ruchem okrężnym zaczynając od brodawki, a po zakreśleniu największego koła – po bokach w górę i w dół. Zwracaj uwagę, czy nie wyczuwasz zgrubienia lub obecności guzka. Tak samo skontroluj lewą pierś.

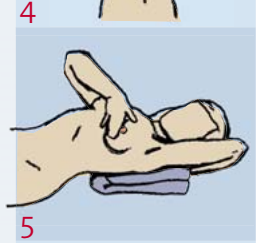
4 Zbadaj brodawki sutkowe ściskając je delikatnie dwoma palcami i obserwując, czy na skutek ucisku nie pojawia się wydzielina lub krew.

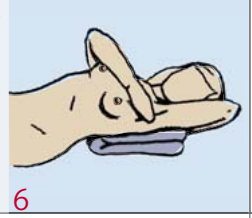
5 Połóż się na wznak. Wsuń poduszkę lub zwinięty ręcznik pod lewy bark, podłóż pod głowę lewą rękę zgiętą w łokciu i trzema złączonymi środkowymi palcami prawej ręki zbadaj lewą pierś tak samo jak w pozycji stojącej. Tak samo skontroluj prawą pierś.

6 Zbadaj pachowe węzły chłonne. Palce lewej ręki włóż pod prawą pachę, sprawdzając, czy węzły nie są powiększone. To samo powtórz z drugiej strony.


3

4


5


6

cia. Ale z uwagi na różnice indywidualne w budowie piersi (ważne, czy jest w niej więcej tkanki gruczołowej, czy tłuszczowej) najlepiej, aby to twój lekarz decydował o kolejności i częstości badań.

Pamiętaj, by na każdą mammografię lub usg przynosić wynik wcześniej wykonanego badania, co może być przydatne do porównań.

4 Ocena zaawansowania zmiany nowotworowej i ewentualne zajęcie węzłów chłonnych mają bardzo duże znaczenie prognostyczne. Przypominamy: im wcześniej rak piersi zostanie wykryty i poddany właściwej terapii – tym większe są szanse na jak najdłuższe życie. Pacjentki, u których węzły chłonne są wolne od komórek rakowych w momencie rozpoznania choroby – mają aż o 70 proc. większą szansę na co najmniej dziesięcioletnie przeżycie. Istnieje duże ryzyko, że skoro komórki zdołały do węzłów dotrzeć, rozprzestrzenią się szybko do innych części ciała dzięki gęstej sieci układu chłonnego.

5 Odkrycie genetycznego podłoża powstawania raka piersi bardzo pomogło w identyfikacji kobiet szczególnie zagrożonych tą chorobą, u których w rodzinach defekty genetyczne (tzw. mutacje) przekazywane są z pokolenia na pokolenie. Chodzi tu o geny BRCA1 i BRCA2 (w przypadku BRCA1 stwierdza się również zwiększone ryzyko powstawania raka jajnika), w wyniku których uwarunkowany dziedzicznie nowotwór pojawia się w młodszym wieku, jest agresywny i często dotyczy obu gruczołów piersiowych. **Według szacunków w Polsce żyje prawdopodobnie około 100 tys. kobiet ze zmutowanym genem BRCA1.** Te panie powinny jak najwcześniej dowiedzieć się, czy znajdują się w grupie ryzyka – a więc wykonać badanie genetyczne na obecność mutacji. Niestety, do wyników tych badań należy podchodzić z rezerwą: trudno przewidzieć, kiedy osoba z uszkodzonym genem BRCA1 predysponującym do nowotworu faktycznie zachoruje, a ujemny wynik wcale nie wyklucza pojawienia się raka w przyszłości. Uwaga! Zdaniem ekspertów kobiety z BRCA1, ze względu na inną gęstość piersi, zamiast kontrolnych mammografii powinny wykonywać rezonans magnetyczny, który jest bardziej precyzyjny.

Badania genetyczne są więc przydatne u osób z wywiadem rodzinnym sugerującym występowanie dziedzicznej postaci nowotworu (czy na raka piersi chorowała matka, siostra, babcia?). Warto pamiętać, że choć mutacje genu BRCA1 prezentowane są często w mediach tak, jakby wszystko od nich zależało, w skali Polski powodują jedynie 5–10 proc. nowotworów piersi. I genetycy w wielu wypadkach błądzą po omacku. – *U ogromnej liczby rodzin, w których przyczyną zachorowań na raka mogą być mutacje w tzw. genach predyspozycji, nie potrafimy tych mutacji zidentyfikować* – mówi dr Dorota Nowakowska z poradni genetycznej w warszawskim Centrum Onkologii. **W rodzinach obciążonych dziedzicznie genetycy są w stanie wykryć tylko co drugą mutację BRCA1, a pozostałe stanowią te właśnie mniej lub bardziej znane geny predyspozycyjne,** co na ogół rzadko przebija się do mediów zafascynowanych testami DNA. W dodatku problemem nie jest brak chętnych do badań genetycznych (bo kolejki są wielotygodniowe), lecz to, że nie ma się kto zająć tymi pacjentami, u których rzeczywiście byłoby to potrzebne. Prof. Maria M. Sąsiadek kierująca Katedrą Genetyki Akademii Medycznej we Wrocławiu sumuje: – *To potężna odpowiedzialność zakomunikować kobiecie, że wykryto u niej mutację w genie BRCA1, bo różne mogą być reakcje na tę wiadomość. W mojej poradni taka rozmowa trwa nieraz godzinę, zanim pacjentka zrozumie wszystkie niuanse związane z wynikiem badania.*

Genetykom najtrudniej wytłumaczyć takim pacjentkom, że pewne rzeczy na temat wpływu genów na rozwój raka już wiedzą, innych nie wiedzą, a najgorsze jest to, że jeszcze nie wiedzą, czego nie wiedzą. ▷

TEST

Sprawdź się!

Czy masz wysokie ryzyko zachorowania na raka piersi? Zsumuj liczbę punktów:

Czynnik	Kategoria	Punkty
Ile masz lat?	Poniżej 30 lat	10
	30–49 lat	100
	Ponad 50 lat	150
Czy ktoś z twojej rodziny chorował na raka piersi i/lub raka jajnika?	Nikt	0
	Ciotka lub babcia	50
	Matka lub siostra	100
	Matka i siostra	150
	Matka i dwie siostry	200
Czy chorowałaś już na nowotwór piersi i/lub jajnika?	Nie	0
	Tak	300
Kiedy rodziłaś pierwsze dziecko?	Przed 30 rokiem życia	0
	Po 30 roku życia	25
	Nie mam dzieci	50
Kiedy miałaś pierwszą miesiączkę?	W wieku 15 lat lub później	15
	W wieku 12–14 lat	25
	W wieku 11 lat lub wcześniej	50
Jaką masz sylwetkę?	Szczupłą	15
	Średnią	25
	Masywną	50
SUMA PUNKTÓW		

Ocena ryzyka:
Ponad 350 punktów – ryzyko wysokie;
200–350 punktów – ryzyko podwyższone;
Poniżej 200 punktów – ryzyko przeciętne.

Uwaga! Powyższa punktacja została opracowana przez Polski Komitet Zwalczania Raka. Zwracamy jednak uwagę, iż tego rodzaju ankiety dają jedynie orientacyjny wgląd w ocenę indywidualnego ryzyka. Kobieta, u której występuje jednocześnie kilka czynników usposabiających do pojawiania się raka, może mówić o większym prawdopodobieństwie, jednak nie przesądza to wcale, że kiedykolwiek zachoruje.

Postęp w leczeniu raka piersi jest w ostatnich latach niebywały. Trzy komplementarne metody – chirurgia, chemioterapia i radioterapia – niemal z roku na rok ulegają modyfikacjom. Chodzi o to, by poprawiać nie tylko skuteczność i bezpieczeństwo kuracji, ale również jej komfort (starsze specyfiki, choć niszczą guz, przy okazji dokonują znacznych spustoszeń w całym organizmie). Efekty leczenia są zawsze gorsze, jeśli nowotwór jest późno rozpoznany i terapia zaczęła się przy dużym zaawansowaniu zmiany. Niestety, duży wpływ na to ma wypróbowywanie przez pacjentki – zanim zgłoszą się na konwencjonalną kurację – metod alternatywnych. **Co siódma chora rozpoczynająca w Polsce właściwą kurację raka próbowała wcześniej leczenia niekonwencjonalnego, które opóźniło wizytę u specjalisty aż o pół roku!** Wciąż wiele kobiet po wykryciu guzka, zamiast u onkologa, szuka pomocy u bioenergoterapeuty lub zielarza. Tymczasem leki roślinne mogą być tylko środkami wspomagającymi i należy je w onkologii stosować zawsze po konsultacji z lekarzem.

Pierwszy etap leczenia to najczęściej operacja usunięcia guzka (może być poprzedzona podaniem leków lub napromienianiem). Nie zawsze kobieta skazana jest na utratę piersi, bo coraz częściej wykonuje się tzw. operacje oszczędzające, polegające na usunięciu samej zmiany z niewielkim marginesem zdrowych tkanek.

Spośród wielu metod leczenia farmakologicznego – z których musi skorzystać 70 proc. pacjentek w różnych stadiach choroby – najpopularniejsze są: chemioterapia (jak radzić sobie z jej skutkami, czytaj na s. 63), leczenie hormonalne (estrogeny niekorzystnie wpływają na wrażliwe komórki raka piersi i ich działanie blokuje się tamoksifenem lub tzw. inhibitorami aromatazy) oraz stosowanie przeciwciał monoklonalnych. O wyborze właściwej kuracji decyduje lekarz w każdym przypadku indywidualnie, bo **choć mogłoby się wydawać, że u wszystkich pacjentek mamy do czynienia z tym samym rakiem piersi – w rzeczywistości w każdym przypadku ma on zupełnie inną postać, wymagającą innego schematu leczenia**. U dwóch kobiet ten sam rak o podobnym stopniu zróżnicowania i zawansowania po analizie genetycznej okazuje się dwiema zupełnie innymi chorobami: mają inny przebieg, różne tempo nawrotów i wreszcie całkiem inną wrażliwość na leczenie (nie tylko na leki, ale też na radioterapię).

Odkrycie mutacji genu BRCA1 lub znalezienie w komórkach rakowych receptorów HER-2 (z angielskiej nazwy *Human Epidermal growth factor Receptor*, czyli receptor ludzkiego nabłonkowego czynnika wzrostu) może pomóc w wyborze skuteczniejszej metody leczenia. Istotą procesu nowotworowego są szybkie podziały komórkowe, zaś u co piątej kobiety z rakiem piersi i zwielokrotnioną liczbą receptorów HER-2 są one jeszcze intensywniejsze, przez co choroba staje się u nich bardziej agresywna. Ta wiedza pozwala zastosować trastuzumab (lepiej znany pod handlową nazwą Herceptyna), który jest przykładem przeciwciała monoklonalnego i na zasadzie klucza pasującego do zamka blokuje wspomniany receptor. Herceptyna diametralnie poprawiła wyniki leczenia kobiet z rakiem piersi z nadmiarem HER-2. I choć zakwalifikowanie do tej grupy nie powinno cieszyć, bo wiąże się ze szczególnie złośliwą postacią raka, to wiele pacjentek oddycha z ulgą mając poczucie, że będzie się leczyć właściwie dobranym lekiem.

Skuteczne leczenie raka staje się dziś coraz mniej możliwe przy użyciu pojedynczego specyfiku, więc współczesna chemioterapia polega na podawaniu dwóch lub trzech preparatów, dających pewność, że uda się zniszczyć komórki rakowe na każdym etapie ich rozwoju. □

UWIERZ W **CYTOLOGIĘ**!

CODZIENNIE W PIĘCIU POLSKICH DOMACH KTOŚ TRACI Z POWODU RAKA SZYJKI MACICY ŻONĘ, MATKĘ LUB CÓRKĘ. A PRZECIEŻ TO PRZYKŁAD NOWOTWORU, KTÓRY WE WCZESNYM STADIUM BARDZO ŁATWO WYLECZYĆ.

Statystyka nie przynosi nam chluby: pod względem umieralności na ten nowotwór dzierżymy w Unii Europejskiej palmę pierwszeństwa. Co roku wykrywanych jest u nas blisko 4 tys. zachorowań i aż połowa tych kobiet umiera. Większość można by uratować, gdyby raka wykryto u nich wcześniej. Rzecz w tym, że Polki na badania cytologiczne zgłaszają się rzadko i w dodatku są to zwykle te same pacjentki. Bywa i tak, że kobiety dostają negatywny wynik badania i po wyjściu od lekarza ślad po nich ginie, bo albo są tak przerażone diagnozą, iż nie chcą słyszeć o kolejnych kontrolach, albo po prostu lekceważą otrzymane rozpoznanie. W ten sposób większość nowotworów macicy we wczesnym stadium, gdy można je skutecznie leczyć, umyka lekarzom. Wykryte kilka lat później są przyczyną niepotrzebnych tragedii.

Przedrakowa zmiana w szyjce macicy nie sprawia żadnych dolegliwości. Nie boli, nie krwawi. Ale bez leczenia przekształci się po kilku latach w raka, który może zabić. Zdaniem specjalistów do raka szyjki macicy usposabia wczesne rozpoczęcie życia płciowego i mnogość partnerów seksualnych. Z prostego powodu – aż 95 proc. zachorowań na ten nowotwór ma związek z infekcją wirusami brodawczaka ludzkiego (w skrócie HPV), przenoszonymi właśnie podczas kontaktów seksualnych. Spośród ponad stu rodzajów wirusa HPV najgroźniejsze są typy 16 i 18, gdyż odpowiadają za ponad 70 proc. wszystkich przypadków raka szyjki. Niektóre odmiany tego zarazka są niezbędnym czynnikiem inicjującym powstanie raka, ale niewystarczającym do jego rozwoju. Muszą współistnieć inne, jak choćby palenie papierosów, które osłabiają odporność kobiety.

Poza regularnie wykonywanymi badaniami cytologicznymi istnieje dziś jeszcze jeden sposób na zminimalizowanie ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy. To ochrona przed zakażeniem wirusem brodawczaka, a więc **skorzystanie z jednej z dwóch obecnych na rynku szczepionek przeciwko HPV** (Silgard i Cervarix). Sprawa nie dla wszystkich jest jednak tak oczywista. Wszak jeśli za 30 proc. nowotworów szyjki macicy odpowiedzialne jest zakażenie innymi typami wirusów niż 16 i 18 (a szczepionki chronią głównie przed tymi dwoma), to ryzyko zachorowania po zaszczepieniu jedynie istotnie spada, ale nie zostaje całkowicie wyeliminowane. Poza tym cena 500 zł za jedną dawkę (potrzebne są trzy) stawia ten produkt w rzędzie najdroższych specyfików dostępnych w naszych aptekach, więc wypada się dobrze zastanowić, czy warto wyłożyć na niego tyle pieniędzy. **Szczepionka z pewnością nie uratuje także pacjentek, które już z wymienionymi typami wirusa brodawczaka się zetknęły lub na raka zachorowały.** W takim razie: kogo w ogóle szczepić? – *Najlepiej kilkunastoletnie dziewczynki przed rozpoczęciem inicjacji seksualnej* – radzą eksperci z Polskiego Towarzystwa Profilaktyki Zakażeń HPV. Choć trudno powiedzieć, jak długo utrzyma się po szczepionce odporność. Na razie ponad 7 lat, bo tyle trwają obserwacje. Ale nikt nie zaręczy, że na całe życie.

Ida Karpińska, gdyby tylko mogła, nie wahałaby się zaszczepić. Ale w jej przypadku jest już na to za późno, bo w 2003 r. z powodu raka szyjki macicy otarła się o śmierć. – *Choroba spadła na mnie jak grom z jasnego nieba, miałam 34 lata! Tylko dzięki temu, że co roku wykonywałam regularne badanie cytologiczne, można było ją wykryć na tyle wcześnie, by móc wyleczyć* – opowiada. Nie porzucając pracy zawodowej postanowiła utworzyć kobiece stowarzyszenie na rzecz walki z tym nowotworem. – *Nazwałam go Kwiat Kobiecości, bo macica kojarzy mi się z zalążkiem życia, a jednocześnie zamiast medycznego żargonu chciałam nadać mu wymiar ludzki.*

Na stronę internetową stowarzyszenia (www.kwiatkobiecosci.pl) dociera nie tylko coraz więcej kobiet szukających wsparcia po rozpoznaniu u nich raka, ale również mężczyzn, którzy pytają, jak mogą pomóc żonom? – *Nikt na ogół nie zwraca uwagi, że rak szyjki macicy ma swoje poważne implikacje w życiu całej rodziny* – mówi Ida Karpińska. – *Przerażone kobiety do ostatniej chwili starają się ukryć prawdę o swojej chorobie przed małżonkami, a gdy muszą rozpocząć walkę o życie, ich dawne obowiązki domowe spadają na mężczyznę, który nie potrafi sobie z tym dodatkowym bagażem poradzić.*

Wszyscy eksperci podkreślają: cytologia przynajmniej raz na 3 lata nadal pozostaje obowiązkiem każdej zaszczepionej i niezaszczepionej kobiety, która ukończyła 25 lat! Szczepionka może nie dopuścić do zakażenia, ale cytologia chroni przed śmiercią i na tym polega jej bezcenna wartość. □

WSTYD **SIĘ WSTYDZIĆ**

RAZOWY CHLEB, KASZE I ZAWARTY W NICH BŁONNIK NIKOGO NIE URATUJĄ PRZED RAKIEM JELITA GRUBEGO. JEDYNY SPOSÓB, BY SIĘ PRZED NIM BRONIĆ, TO PRZEJŚĆ DO ATAKU.

Rak jelita grubego należy dziś do najczęstszych i najgroźniejszych nowotworów w Europie. W Polsce na początku lat 90. rejestrowano niecałe 10 tys. zachorowań, a w 2006 r. (to najnowsze dostępne dane) było ich już ponad 13 tys. I nie spełniły się, artykułowane właśnie na początku ubiegłej dekady, nadzieje związane z błonnikiem, który miał chronić jelita przed rakiem.

Nikt nie odbiera błonnikowi znaczenia w regulowaniu prawidłowego funkcjonowania układu pokarmowego, ale nie ma dowodów, by zapobiegał nowotworom jelita grubego. Taka dieta, oparta na ciemnym pieczywie, kaszach, owocach i warzywach, pozostaje oczywiście korzystna dla zdrowia, podobnie jak aktywność fizyczna i utrzymanie właściwej wagi ciała – ale nikomu nie udało się znaleźć dowodów potwierdzających tezę o działaniu przeciwnowotworowym. W walce z tym zabójcą nie jesteśmy jednak bez szans.

Wysokie drugie miejsce, jakie w onkologicznym rankingu zachorowań (po raku płuca u mężczyzn i raku piersi u kobiet) zajmuje rak jelita grubego, sugeruje, że nowotwór ten niełatwo poddaje się leczeniu. Paradoksalnie jest inaczej: jeśli kurację uda się rozpocząć we wstępnej fazie rozwoju raka, odsetek wyleczonych sięga 90 proc. Dlaczego więc choroba ta, zwłaszcza w Polsce, zbiera tak tragiczne żniwo? To wśród mężczyzn druga (po raku płuca), a wśród kobiet trzecia (po raku piersi i płuca) onkologiczna przyczyna zgonów. Winę ponosi brak czujności i niechęć do badań, dzięki którym można ten nowotwór wcześnie wykryć.

Rak jelita grubego rośnie powoli. Potrzeba zazwyczaj od kilku do kilkunastu lat, by z małego polipa, który pojawi się w okrężnicy lub odbytnicy, na skutek mutacji różnych genów rozwinął się guz. **Polipy często nie dają żadnych objawów. U niektórych mogą delikatnie krwawić,** co powinno właściwie cieszyć, bo w stolcu widać krew, a zaalarmowany tym pacjent szybciej zaczyna szukać pomocy u lekarza. – *Najczęściej jednak tego krwawienia z polipów nikt nie zauważa, więc rosną sobie w jelicie grubym nie dając żadnych dolegliwości* – mówi prof. Jarosław Reguła, kierownik Kliniki Gastroenterologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie. – *Naszych chorych zaczyna w końcu niepokoić anemia, chudnięcie, zmiana rytmu wypróżnień.*

Te dolegliwości świadczą już jednak o tym, że choroba jest zaawansowana, a w takim stanie odsetek wyleczeń gwałtownie spada do 30–50 proc. – *I proszę nie czekać na ból brzucha, który dopiero miałby skłonić do wizyty u lekarza* – ostrzega prof. Reguła. – *Ból brzucha występuje u połowy ludzi i bierze się najczęściej z zupełnie innych powodów. To nie jest objaw swoisty dla raka!*

Jak w takim razie, nie będąc przesadnie wyczulonym na punkcie własnego zdrowia, przekonać się, czy w ścianie jelit nie rozwija się podstępny nowotwór? Albo polip, który może go zapowiadać? Prof. Reguła w odpowiedzi na te pytania pokazuje giętki, półtorametrowy przewód zakończony wziernikiem z kamerą cyfrową, który przez odbyt wprowadza się w jelito pacjenta: – *To służy do wykonania kolonoskopii, czyli badania oceniającego wygląd wewnętrznej ściany całego jelita grubego. Tak możemy szukać polipów i w przypadku natrafienia na wczesną postać raka lub zmianę przedrakową – natychmiast je skutecznie usunąć bez potrzeby operacji.*

Badania kolonoskopowe (od nazwy *colon* – okrężnica) na całym świecie nie mają wśród pacjentów dobrej opinii (jak się przygotować do badania – czytaj obok). W różnych krajach sięga się po rozmaite metody, by ludzi z nimi oswoić. Na przykład Katie Couric, znana dziennikarka amerykańska, na oczach milionowej widowni porannego programu telewizyjnego poddała się przed kilkoma laty takiemu badaniu, uznając, że to najlepszy sposób na pozbawienie Amerykanów wstydu.

Couric dobrze wiedziała, że kolonoskopia może tysiącom ludzi ura-

tować życie, ponieważ właśnie z powodu raka jelita grubego i ostentacyjnej niechęci do lekarzy zmarł jej mąż. Jeszcze 30 lat temu kolonoskopię wykonywano wyłącznie bez znieczulenia, dziś można o ten luksus poprosić (niektóre placówki pobierają za to dodatkową opłatę). Jak powiadają lekarze: jest nieprzyjemna, ale nie musi być traumą. Wszystko zależy od dobrej współpracy z pacjentem i od empatii lekarza, aby nawet najmniejszy sygnał niepokoju zauważyć i odpowiednio na niego zareagować.

Usuwanie polipów (te zaawansowane zmiany przedrakowe jelita grubego niemal dwukrotnie częściej występują u mężczyzn niż u kobiet w analogicznych grupach wiekowych) zmniejsza zapadalność na raka jelita grubego nawet o 90 proc. Kolonoskopia służy więc nie tylko wykryciu choroby, ale jest też skuteczną metodą w jej prewencji. Kto powinien z niej korzystać? **Po przekroczeniu 50 roku życia każdy powinien poddawać się kolonoskopii co 10 lat.** Jeśli w rodzinie ktoś chorował na raka jelita grubego lub cierpiał z powodu polipów – należy zgłaszać się na badania od 40 roku życia i wykonywać je regularnie co pięć lat (na stronie internetowej www.coi.pl/jelito.htm można znaleźć więcej informacji na ten temat, z adresami placówek uczestniczących w programie badań przesiewowych, do którego zapraszane są osoby w wieku 50–65 lat).

Zapamiętaj!

Czynniki ryzyka w raku jelita grubego

- dieta bogata w tłuszcze zwierzęce i uboga w błonnik (choć nie jest to składnik pokarmu, który przed rakiem by nas chronił);
- siedzący tryb życia, mało ruchu;
- otyłość;
- przypadki raka jelita grubego, jajnika i macicy występujące u krewnych w rodzinie.

Jak przeżyć kolonoskopię

Podczas kolonoskopii lekarz ogląda przez specjalny wziernik błonę śluzową jelita grubego i w zależności od potrzeby usuwa polipy lub pobiera wycinek tkanki do badań mikroskopowych. Pamiętaj, że do badania musisz być przygotowany. Nie przyjeżdżaj na badanie samemu, bo często po jego zakończeniu złe samopoczucie uniemożliwia samodzielny powrót do domu. Już na kilka dni przed terminem kolonoskopii trzeba odstawić produkty zwiększające perystaltykę jelit, a więc należy powstrzymać się od spożywania błonnika, owoców pestkowych i pieczywa z pełnego ziarna. Dzień wcześniej należy wypić 3–4 litry specjalnego płynu oczyszczającego jelita. Na 24 godz. przed badaniem nie wolno nic jeść.
Podczas badania trzeba leżeć lub przyjąć pozycję tzw. kolankowo-łokciową (badany podpiera się jednocześnie na łokciach i kolanach). Przez odbyt wprowadzona zostaje giętka, sprężysta rurka o długości ok. 150 cm. Aby nie cierpieć podczas badania, które bywa bolesne, można skorzystać ze znieczulenia (za co nieraz trzeba dopłacić). W Polsce większość kolonoskopii (ok. 70 proc.) przeprowadza się – podobnie jak w Skandynawii – na żywca, bo według lekarzy kontakt z pacjentem daje możliwość dostosowania ułożenia kolonoskopu do warunków panujących w jelicie i wyklucza ryzyko przebicia jego ściany. Wszystko zależy od umiejętności lekarza i współpracy z pacjentem.

Wstydem jest wstydzić się – takim hasłem lekarze zachęcają pacjentów do kolonoskopii. Ale czy nie jest wstydem też to, że polskie wyniki leczenia raka jelita grubego należą do najgorszych w Europie? Zaledwie połowa chorych przeżywa pięć lat od momentu zdiagnozowania choroby (w USA – 65 proc.). To nie jest tylko wina pacjentów. Winni są nieraz lekarze rodzinni, którzy nie interesują się tą częścią ciała, albo system, w którym osoby już chore na raka umykają lekarskiej kontroli. Jeśli jakiś ośrodek decydujący się leczyć nowotwory nie śledzi losów chorych – nie zachęca do regularnych badań, nie zaprasza ich na badania kontrolne – nie powinien się w ogóle onkologią zajmować.

Inny powód fatalnych wyników leczenia to ograniczony dostęp do nowych leków. Standardem w tej kuracji jest oczywiście wycięcie raka (nieraz z kawałkiem jelita), ale w ślad za mniej lub bardziej rozległą operacją powinna iść radioterapia i chemioterapia. Są coraz lepsze leki, tak modne dziś w medycynie przeciwciała monoklonalne, które wydłużają chorym życie. Przed ich zastosowaniem warto jednak poznać szczegółową naturę guza, podobnie jak w nowotworach piersi oznaczyć receptory lub geny. W raku jelita grubego należy znaleźć lub wykluczyć mutację genu K-ras, bo od tego zależy dobór leczenia – jeśli pacjent ma mutację tego genu, nie ma sensu podawać mu jednego z leków celowanych – cetuximabu (Erbituxu), gdyż nie przyniesie to żadnej korzyści. Warto to sprawdzić również z powodów ekonomicznych, ponieważ test kosztuje niewiele (w Polsce ok. 500 zł), a leczenie sporo i ponieważ aż u 40 proc. chorych pojawia się wspomniana mutacja – straty finansowe przy takim leczeniu na ślepo są ogromne (w USA oszacowano je na 600 mln dol. rocznie).

Według Światowej Organizacji Zdrowia rak jelita grubego zabija na świecie niemal 700 tys. osób rocznie. Niedawno zespół prof. Jarosława Reguły otrzymał odpowiedź od pacjenta, którego imiennie zaproszono na kolonoskopię: „Trzymajcie się z dala od mojej d…”. □

ZDRADLIWY **KASZEL**

NA TEMAT RAKA PŁUC PANUJE MILCZENIE. DOMINUJE STRACH, ŻE TO CHOROBA ŚMIERTELNA, I POCZUCIE WINY, ŻE SAMEMU JEST SIĘ ZA NIĄ ODPOWIEDZIALNYM.

Takie postrzeganie tej choroby wyprowadza mnie z równowagi – mówi Anna Żyłowska. Nie ukrywa, że prawdopodobnie właśnie nałóg palenia doprowadził ją do raka. Ale czy to powód, by wytykać ją palcem i pouczać? Pięć lat temu wycięto jej guza wraz z całym płatem płuca, potem była chemia, radioterapia, nawrót choroby, ponowne leczenie. Ale wciąż ma dość siły, by pracować zawodowo i wspierać innych. Niedawno utworzyła w Szczecinie oddział Stowarzyszenia Walki z Rakiem Płuca, jedyną w Polsce filię tej organizacji, poza siedzibą w Gdańsku.

– *Nic nie poradzę, ogarnia mnie czasami uczucie beznadziei* – wyznaje prof. Jan Skokowski, emerytowany chirurg onkolog z Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. To on w 1994 r. wpadł na pomysł założenia Stowarzyszenia, do którego należy dziś zaledwie ok. osiemdziesięciu osób z Pomorza i kilkanaście, które zaprosiła do współpracy Anna Żyłowska w Szczecinie. – *Jak na kraj, w którym co roku rozpoznaje się 20 tys. nowych przypadków tej choroby, wygląda to bardzo skromnie.*

Przez prawie dwa lata swoistym rzecznikiem chorych był prof. Zbigniew Religa. Co prawda napsuł krwi onkologom, gdy ujawniając chorobę przed całą Polską oświadczył, że nie ma ona żadnego związku z jego intensywnym paleniem, ale też swoją postawą nakłonił mnóstwo nałogowych palaczy do wykonania badań kontrolnych. A później dał przykład, jak dzielnie znosić trudy leczenia. W końcu, choć stało się to tuż przed samą śmiercią w marcu 2009 r., zaapelował w mediach: „Starajcie się rzucić palenie! Moja choroba to najlepszy dowód na to, że jest ono rzeczywiście niebezpieczne i może zabić".

– *Pokazuję ten wywiad wszędzie, gdzie tylko mogę* – mówi prof. Tadeusz Orłowski, krajowy konsultant ds. torakochirurgii (ta dziedzina medycyny skupia specjalistów wykonujących operacje w klatce piersiowej; najczęściej są to operacje płuc, gdyż sercem zajmują się kardiochirurdzy). – *96 proc. moich pacjentów z rakiem płuca pali papierosy i chciałbym, by pamiętali, że powinni regularnie, co roku, robić rentgen płuc. Nowotwór wcześnie wykryty jest uleczalny, bo można go wyciąć. Szkoda, że w Polsce operujemy zaledwie 13 proc. chorych.*

Anna Żyłowska dowiedziała się o swojej chorobie przypadkiem. Jak większość pacjentów, których z różnych powodów lekarze kierują na prześwietlenie klatki piersiowej. – *Byłam przeziębiona, rozwinęło się zapalenie płuc* – opowiada. – *Prześwietlenie stało się więc koniecznością. I właśnie wtedy zauważono zmiany, które mogły oznaczać gruźlicę lub raka.*

Kolejne badania nie pozostawiły wątpliwości, że to tzw. gruczolakorak. To typ raka, który obecnie dominuje wśród kobiet i który – w odróżnieniu od najbardziej kiedyś rozpowszechnionej postaci płaskonabłonkowej – rozwija się poza dużymi oskrzelami, głęboko w miąższu, na obwodzie płuc. – *Trudniej go wykryć, bo pacjenci nie kaszlą ani nie mają krwioplucia, które wywołałby guz usadowiony tuż przy oskrzelach* – mówi prof. Orłowski. Chwali lekarza, który wysłał panią Annę na rentgen, bo w wielu podobnych wypadkach chorzy otrzymu-

ją antybiotyki i o raku nikt nie wie. – *Gdy palono papierosy bez filtrów, duże cząsteczki rakotwórcze osadzały się jak najbliżej drzewa oskrzelowego. Teraz do płuc przedostają się bardzo drobne trucizny i łatwiej im przemieścić się na obwód* – dodaje profesor. Dlatego jedna z teorii wyjaśniających wzrost zachorowań na gruczolakoraki wśród kobiet winą obciąża łagodniejsze papierosy i bierne palenie. Anna Żyłowska nie robi tajemnicy, że wpadła w nałóg wiele lat temu, ale nie uważa, by spotkał ją teraz za to wyrok. – *Nie traktuję swojej choroby w tych kategoriach. Rak płuca może zaskoczyć każdego, także tych, którzy nigdy nie palili.*

David Karnofsky, amerykański onkolog, twórca skali pozwalającej określać stan pacjentów z chorobą nowotworową, kwalifikowanych do leczenia, zmarł w wieku 55 lat na raka płuca, choć w życiu nie zaciągnął się papierosem. Podobnie jak 45-letnia Dana Reeve, żona sparaliżowanego Christophera Reeve'a, znanego z filmów supermana, przez lata przykutego do wózka inwalidzkiego. Ona też nie paliła.

Czy raka nabawiła się w zadymionych klubach, w których jako piosenkarka występowała w młodości? Czy choroba Karnofsky'ego mogła mieć związek z narażeniem na kontakt z iperytem podczas II wojny światowej? Potwierdza to prof. Maciej Krzakowski, kierownik Kliniki Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej Centrum Onkologii w Warszawie: – *Azbest, radon, uran, arsen: kontakt z tymi substancjami może przyczynić się do raka, a samo wdychanie dymu tytoniowego podnosi ryzyko o 20–30 proc. Światowe statystyki podają, że co czwarty chory nigdy nie palił i choć w Polsce ten odsetek jest niższy, musimy brać pod uwagę również czynniki genetyczne.*

– *Chciałabym, aby ludzie zmienili swoje przekonania o naszej chorobie* – kwituje Anna Żyłowska. – *Niech nikt nikogo nie poucza, bo cierpienie może spaść na każdego. Osoby zdrowe powinny dawać chorym wsparcie, a nie wpędzać w poczucie winy.*

Jak go rozpoznać

Aby rozpoznać raka płuca, niezbędna jest wizyta u lekarza (najlepiej rodzinnego, pulmonologa lub internisty). Jeśli **od trzech tygodni męczy cię suchy napadowy „szczekający" kaszel, którego nie można powiązać np. z przeziębieniem, albo gdy zauważysz zmianę charakteru kaszlu, a w wykrztuszanej plwocinie pojawi się krew – nie zwlekaj!** Lekarz przede wszystkim zbierze wywiad, w którym na pewno pojawią się pytania o palenie papierosów, rodzaj wykonywanej pracy i przypadki chorób nowotworowych w rodzinie. Następnie lekarz dokładnie osłucha płuca i skieruje na **zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej lub tomografię komputerową** o wyższej rozdzielczości (tzw. tomografia spiralna). Jeśli na kliszy pojawią się miejsca o podejrzanym wyglądzie, trzeba będzie wykonać **biopsję**.

Biopsja polega na pobraniu wycinka tkanki z płuca do badania pod mikroskopem i można ją wykonać dwiema metodami:

1 **Bronchoskopia** – umożliwia lekarzowi zajrzenie do dróg oddechowych za pomocą endoskopu – długiej, cienkiej rurki z lampką i wziernikiem. Wprowadza się ją do dróg oddechowych pacjenta przez nos lub usta i oglądając oskrzela oraz płuca od środka, pobiera fragment komórek do badania.

2 **Aspiracja igłowa** – stosuje się ją w tych miejscach, gdzie nie można dotrzeć endoskopem. Lekarz wprowadza przez klatkę piersiową cienką igłę i pobiera milimetrowy fragment tkanki.

W ubiegłorocznym sondażu TNS OBOP na temat wiedzy Polaków o raku płuca 81 proc. respondentów wskazało na palenie jako główną przyczynę tego nowotworu, ale na pytanie, czy jest tak zawsze, twierdząco odpowiedziało zaledwie 27 proc. Zdaniem prof. Krzakowskiego, te liczby, gdyby miały odpowiadać prawdzie, powinny być wyższe.

Zbyt optymistyczne okazały się też odpowiedzi na pytanie, czy rak płuca jest chorobą wyleczalną. Bo choć odpowiedzi są niemal równe (tak – 44 proc.; nie – 41 proc.; reszta nie miała zdania), późne w większości przypadków rozpoznanie, niestety, wyklucza możliwość szczęśliwego wyleczenia z choroby. – *Moglibyśmy operować znacznie więcej chorych, gdyby mieli wykrytą chorobę w pierwszym stadium* – powtarza prof. Orłowski. Pokazuje dane ze Śląska (regionu, w którym jest przecież uczelnia medyczna, centrum onkologii, wiele klinik pulmonologicznych, ale też mieszka rzesza palaczy): w Katowicach w 2008 r. na 226 osób z wykrytym rakiem zoperowano tylko 25, w Bytomiu na 109 – 12, w Gliwicach na 68 – 7, a w Tychach i Mysłowicach żadna z wykrytych postaci nowotworu nie nadawała się do operacji.

To dowód, że szwankuje podstawowa opieka zdrowotna. Lekarze rodzinni nie wyszukują wśród swoich pacjentów kandydatów do badań kontrolnych, a ci sami się nie zgłaszają. – *Pierwsze dolegliwości są mało wyraziste, bo dla palaczy papierosów kaszel i zadyszka to nic nadzwyczajnego* – mówi prof. Orłowski. – *Dopiero gdy chory słabnie, odczuwa duszność albo w plwocinie zobaczy krew, postanawia szukać pomocy.*

Gdy kłuje w sercu, wielu z nas natychmiast pędzi do kardiologa. Dlaczego ignorujemy kaszel i zgłaszamy się do lekarza dopiero, gdy nie można już z nim żyć? Dlaczego lekarze podają w ciemno antybiotyki, zamiast najpierw ustalić, co jest przyczyną kaszlu, zwłaszcza jeśli nie towarzyszy mu przeziębienie? Dzięki współpracy wspomnianego Stowarzyszenia z gdańską Kliniką Chirurgii Klatki Piersiowej udało się w Trójmieście zdobyć fundusze na przebadanie 10 tys. osób powyżej 50 roku życia. – *Jeśli nowotwór zostanie wykryty we wczesnym stadium, nawet 80 proc. chorych przeżyje co najmniej pięć lat, z czego część zostanie trwale wyleczona* – zapewnia prof. Jan Skokowski.

Skoro mamy do czynienia z rakiem, który nawet przez kilkanaście lat może rozwijać się skrycie, a potem szybko daje przerzuty, nie wolno mówić: jakoś to będzie, może samo minie. – *Wielu chorych ukrywa dolegliwości w obawie, że lekarz może coś wykryć i a nuż czeka ich operacja* – mówi prof. Krzakowski. – *Ktoś im powiedział, że raka nie należy doty-* ▷

Wieczny problem z azbestem

Oprócz tytoniu, który jest najważniejszym czynnikiem ryzyka zachorowania na raka płuc, niebezpieczny dla ludzi jest także kontakt z azbestem. Azbestowe elewacje budynków oraz modny na wsiach eternit pokrywający garaże i domy mieszkalne – to bomba z opóźnionym zapłonem. Jeśli są w nienaruszonym stanie, wyglądają na bezpieczne. Jednak wiatry i kwaśne deszcze niszczą fasady domów – niewidoczne gołym okiem włókienka azbestu wędrują wraz z kurzem na duże odległości i bezwiednie inhalujemy je do płuc. Nie ma wśród ekspertów jednolitych opinii, czy ta emisja może wywoływać raka, ale jest pewne, że rakotwórcze działanie ma kontakt z rozkruszaniem azbestu. Ryzyko wybitnie zwiększa się u osób palących papierosy:

Ryzyko zachorowania na raka płuc na 1000 osób

Osoby niepalące, niemające kontaktu z azbestem	1
Osoby niepalące, mające kontakt z azbestem	5
Osoby palące, niemające kontaktu z azbestem	10
Osoby wypalające do 1,5 paczki dziennie, mające kontakt z azbestem	50
Osoby wypalające ponad 1,5 paczki dziennie, mające kontakt z azbestem	90

SKĄD TA **EPIDEMIA**

WSZYSCY LEKARZE POWINNI RUTYNOWO BADAĆ PACJENTOM WĘZŁY CHŁONNE. W PRZECIWNYM RAZIE MOŻNA PRZEOCZYĆ POCZĄTEK CHOROBY NOWOTWOROWEJ.

Ukryty fenomen – tak o chłoniakach mówi dr Janusz Meder, prezes Polskiej Unii Onkologii i przewodniczący Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków. Są to nowotwory wywodzące się z tkanek produkujących limfocyty – komórek układu odporności, które krążąc po całym ciele bronią nas przed infekcjami i szkodliwymi ciałami obcymi (w tym także, cóż za paradoks, przed innymi nowotworami). Bywa jednak, że z nie do końca wyjaśnionych przyczyn same ulegają przemianom nowotworowym i jak każdy rak stają się dla organizmu niebezpieczne.

– *Weryfikujemy dane na temat częstości występowania chłoniaków, zaintrygowani faktem, że w światowych rejestrach zajmują coraz wyższą pozycję* – mówi dr Meder. Polska nie odstaje od świata. **Co rok odnotowuje się u nas ok. 6 tys. zachorowań na tzw. chłoniaki nieziarnicze i ok. 1 tys. na ziarnicę złośliwą, co pozwala je zaliczyć do ścisłej czołówki chorób nowotworowych** (po raku płuca, piersi i jelita grubego). – *Ale najgorsze jeszcze przed nami* – przewidują lekarze. Liczba zachorowań wzrasta co rok o 5 proc. Jest to najszybszy – po czerniaku, raku jelita grubego i prostaty – przyrost zachorowań. W Wielkiej Brytanii w ostatnim dwudziestoleciu nastąpiło podwojenie liczby nowych rozpoznań tych chorób u młodych ludzi między 20 a 24 rokiem życia. Skąd ta swoista epidemia?

Odpowiedź jest mało precyzyjna. – *Trzeba pogodzić się z coraz większym skażeniem środowiska i niedającymi się*

▷ *kać nożem. To skandalicznie fałszywy mit, który uniemożliwia skuteczne leczenie tej choroby.*

Gdy prof. Orłowski 30 lat temu stawiał pierwsze kroki w zawodzie torakochirurga, u niemal połowy pacjentów trafiających na stół operacyjny stwierdzano, że guz jest już rozsiany i nie ma sposobu, by go usunąć. Dziś dotyka to zaledwie 4 proc. chorych, bo metody pozwalające ocenić zaawansowanie choroby są znacznie czulsze: tomografia komputerowa, ultrasonografia, PET (wśród wskazań do finansowania z budżetu NFZ badań przy użyciu emisyjnej tomografii pozytronowej, czyli PET, właśnie rak płuca znajduje się na pierwszym miejscu). I choć dziwnie to zabrzmi, dzięki lepszej diagnostyce więcej pacjentów jest dziś dyskwalifikowanych jako kandydaci do operacji niż dawniej. – *Bez badania PET zoperowalibyśmy chorego, a przerzut wyszedłby za pół roku* – mówi prof. Orłowski. W tej sytuacji poważny zabieg byłby dla niego niepotrzebnym obciążeniem.

Współczesne metody leczenia obejmują zabieg chirurgiczny (polegający na wycięciu guza, niejednokrotnie z całym płucem; ale z drugim, zdrowym, można żyć), chemioterapię i radioterapię. Najczęściej wszystkie te metody są ze sobą kojarzone, bo chodzi o to, aby komórki rakowe zniszczyć do końca, by nie udało im się odrodzić i zaatakować innych narządów. Do arsenału stosowanych kuracji należy dopisać również leki wycelowane w enzymy przekazujące sygnały do tworzenia przez guz własnych naczyń krwionośnych lub przerzutów. **W zaawansowanych badaniach klinicznych są już także szczepionki, które mają za zadanie wspomóc układ odporności chorego** – na komórkach raka odkryto bowiem swoiste białka MAGE i MUC, które wykorzystano w przygotowaniu owych szczepionek. Ponieważ nasze naturalne siły obronne często nie traktują komórek raka jak intruza, nie próbują go same niszczyć. Ta nowa koncepcja leczenia, zwana immunoterapią, miałaby je do tego zmusić. Niezależnie jednak od nawet najbardziej nowatorskich sposobów leczenia, trudno wyobrazić sobie, by w przyszłości najskuteczniejszą metodą usunięcia guza przestała być operacja.

– *Gdy 50 lat temu zostałem lekarzem, moi nauczyciele nie wierzyli, że raka płuca można pokonać* – wspomina prof. Jan Skokowski. – *Ja sam dziś w to wierzę, choć zdaję sobie sprawę, że pacjenci poszukujący ratunku w każdym stadium swojej choroby wierzą w to silniej ode mnie.*

Czy powinni czuć się odpowiedzialni za swoją chorobę? Czy mają prawo do takiego samego traktowania jak inni chorzy na raka? Prof. Maciej Krzakowski: – *Nawet jeśli niektórzy są sobie sami winni, nie można z tego powodu pozbawiać ich prawa do leczenia. Dla mnie nałóg palenia jest też chorobą. A za chorobę trudno karać.* □

korygować mutacjami genetycznymi – powiadają lekarze. Innego wytłumaczenia na razie nie ma. To, co jednak różni Polskę od reszty świata, związane jest z późnym wykryciem zmian w węzłach chłonnych, gdzie powstają limfocyty i niszczone są bakterie płynące z prądem limfy. **Pierwszym objawem chłoniaka jest zazwyczaj powiększenie węzła chłonnego, zwykle niebolesne, którego nie da się wytłumaczyć żadnym stanem zapalnym.** – *U wielu chorych na oczach lekarzy te węzły rosną, a oni zmieniają im tylko antybiotyki* – ubolewają eksperci z Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków. – *Dlaczego ich nie badają? Dotknięcie węzłów chłonnych na szyi, pod pachami i w pachwinie nie zabiera przecież dużo czasu.*

Pacjenci o takie badania sami nie proszą, bo trudno przy każdej wizycie wymuszać na lekarzu rodzinnym, by zajrzał do gardła, dotknął piersi, zmierzył ciśnienie, nie mówiąc już o pomacaniu szyi i włożeniu palców pod pachę – choć jest to elementarz, bez znajomości którego żaden student nie ma prawa ukończyć medycyny.

– *Jeśli w Stanach Zjednoczonych okaże się, że chory ma raka, którego pierwszych symptomów nie wykrył lekarz mimo rutynowych wizyt kontrolnych, to ten może mieć z tego powodu duże problemy przed sądem* – twierdzi onkolog prof. Cezary Szczylik. W Polsce są chorzy z ziarnicą, którzy przez cztery lata leczyli się z powodu obrzęków nóg, ale nikt im nie zbadał pachwin, gdzie można było wymacać powiększone węzły chłonne.

Rozpoznanie nieraz bywa rzeczywiście niezwykle trudne. Naturalna historia nowotworu zaczyna się od jednej komórki. Milion komórek tworzy guz, który rozrastając się zawiera już miliard komórek w jednym centymetrze sześciennym i najczęściej dopiero wtedy udaje się go wykryć. Znane są przypadki, kiedy lekarze dopatrują się przyczyn jakiejś anomalii w zupełnie innej części ciała, a prawdziwym powodem bywa rozwijający się chłoniak. Tak było u mężczyzny, u którego neurolodzy szukali przyczyn podwójnego widzenia – i w końcu okazało się, że to chłoniak upodobał sobie okolicę jednego z nerwów czaszkowych.

Dlatego powinniśmy raz w roku wykonywać morfologię (badanie krwi) wraz z OB (szybkość opadania krwinek) oraz USG jamy brzusznej. Wiele chłoniaków rozpoczyna się od powiększenia zaotrzewnowych węzłów chłonnych, a w ultrasonografie widać także zmiany w wątrobie i śledzionie. Oczywiście wypatrzenie ich na ekranie aparatu zależy od umiejętności lekarza, dlatego **badanie należy wykonywać u tych specjalistów, którzy mogą wylegitymować się certyfikatem Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego**.

Magdę choroba dopadła trzy miesiące przed maturą. Nocą zlewały ją poty, ale problemy ze snem tłumaczyła przedegzaminacyjną gorączką. Z powodu kaszlu rodzice poili ją syropami. Powiększonymi węzłami chłonnymi na szyi w ogóle się nie przejmowała. – *Nastolatka nie myśli o tym, że może być chora na coś innego niż zwykłe przeziębienie* – wspomina dziś. – *W końcu przestało się to wydawać normalne i poszłam do lekarza, a ten skierował mnie na prześwietlenie płuc, które uwidoczniło powiększone węzły chłonne w śródpiersiu. To była ziarnica złośliwa!*

Jeszcze 40 lat temu tę jedną z odmian chłoniaków złośliwych uważano za chorobę nieuleczalną. Od kilku lat, dzięki nowoczesnej chemioterapii, 90 proc. przypadków udaje się z powodzeniem wyleczyć.

Żyjąc z chłoniakiem lub ziarnicą ma się w sobie bilion komórek raka – czyli mówiąc opisowo: jakby kilogram jakiejś rozpuszczalnej substancji, na przykład kilogramową torebkę cukru, wsypać człowiekowi do żył. Tylko chemioterapia, która działa na cały organizm, potrafi oczyścić taką krew.

Oprócz klasycznej chemioterapii onkolodzy dysponują również lekami uzyskanymi metodami inżynierii genetycznej – są to tzw. przeciwciała monoklonalne, oraz silnym orężem w postaci przeszczepiania szpiku, po które trzeba sięgać przy częstych nawrotach choroby lub gdy rak nie reaguje na tradycyjną chemię. – *Chłoniaki to choroby o bardzo zróżnicowanym przebiegu* – przyznają lekarze. Nie bez powodu dzielą je na przewlekłe i agresywne, bo gdy pierwsze mogą rozwijać się latami niepostrzeżenie i stanowić niewielkie zagrożenie dla życia w okresie pierwszych 5–8 lat, te drugie, podobnie do ostrych białaczek, bez natychmiastowego rozpoczęcia kuracji szybko prowadzą do śmierci. Przespanie pierwszych objawów tej choroby może mieć zatem wysoką cenę. Poszczególne postacie chłoniaków, zależne od zaawansowania klinicznego oraz czynników ryzyka (w samej tylko grupie tzw. chłoniaków nieziarniczych mamy do czynienia z 30 podtypami), leczone są z zastosowaniem różnych metod: cytostatykami, napromienianiem, przeszczepami szpiku.

Choć postęp w terapii nowotworów doprowadził do dużej poprawy ich wyleczalności, ostateczny sukces wciąż jednak zależy od szybkiego rozpoznania. Dlatego o chłoniakach trzeba po prostu pamiętać i brać je pod uwagę analizując stan swojego zdrowia. □

Kiedy do lekarza

Charakterystycznymi objawami chłoniaków są:

- powiększone (choć niebolesne) węzły chłonne na szyi pod żuchwą, w pachwinach, pod pachami utrzymujące się pomimo leczenia przeciwzapalnego ponad 2–3 tygodnie;
- trwająca ponad tydzień gorączka powyżej 38 st. C, która nie ma uzasadnienia w żadnej infekcji;
- obfite nocne poty;
- utrata masy ciała o ok. 10 proc. w krótkim czasie;
- uporczywy kaszel lub duszność (wskazuje na powiększony guz w śródpiersiu);
- niewytłumaczalne swędzenie skóry.

CHORA **KREW**

ILE JEST RODZAJÓW BIAŁACZKI? BYĆ MOŻE W PRZYSZŁOŚCI BĘDZIE ICH TYLE, ILU CHORYCH!

Niegdyś hematolodzy, czyli specjaliści zajmujący się chorobami krwi, dzielili białaczki na przewlekłe i ostre. Dziś ten prosty podział już się zdezaktualizował, a w miarę upływu lat i poszerzania naszej wiedzy klasyfikacja białaczek z roku na rok się komplikuje. Można przyjąć w dużym uproszczeniu, że poszczególne rodzaje białaczki zależą dziś od szybkości namnażania białych krwinek, tempa narastania objawów oraz od lokalizacji niekontrolowanego rozrostu komórek krwi. Stąd podział na białaczki **ostre** i **przewlekłe**, a także na **szpikowe** (gdy zmiany dotyczą jeszcze niedojrzałych komórek układu szpikowego) i **limfatyczne** (dotyczą rozrostu układu chłonnego).

Wbrew powszechnemu przekonaniu białaczka atakuje znacznie więcej dorosłych niż dzieci. W ostrych białaczkach początek choroby jest zwykle nagły, objawy trwają nawet krócej niż miesiąc. Wysoka gorączka, osłabienie, chudnięcie – nie pomaga żaden antybiotyk ani inny lek, więc lekarz rodzinny odsyła do poradni hematologicznej. Tam prawda wychodzi na jaw: niemal cały szpik, gdzie rodzą się komórki wchodzące w skład krwi – białe i czerwone krwinki – jest zajęty naciekami nowotworowymi. Komórki białaczkowe powodują wyparcie komórek prawidłowych ze szpiku i zaprzestanie produkcji krwi, powodując anemię i małopłytkowość.

W przypadku białaczki przewlekłej, która stanowi 20 proc. wszystkich schorzeń tej grupy, przebieg choroby jest dość powolny. Ta postać leukemii dwa razy częściej zdarza się u mężczyzn niż u kobiet. U większości chorych rozpoznanie stawiane jest po przypadkowym badaniu krwi, bo mało kto zwraca uwagę na nocne poty, stopniową utratę masy ciała albo regularnie pojawiające się stany podgorączkowe. Uczucie zmęczenia zrzucamy najczęściej na karb przepracowania. Tymczasem ten podstępny obraz przewlekłej białaczki może rozwijać się w organizmie nawet przez kilka lat. Aby wpaść na trop choroby, warto więc co rok wykonywać morfologię. Cała prawda o białaczce wynika bowiem z obrazu krwi, który widać dopiero pod mikroskopem.

Białe krwinki (leukocyty) są czułym wskaźnikiem stanu naszego zdrowia – gdy jest ich zbyt dużo, świadczą nie tylko o infekcji organizmu, ale też mogą sugerować białaczkę (zwiększenie liczby białych krwinek występuje niemal zawsze w białaczkach przewlekłych, w białaczkach ostrych – nie zawsze tak bywa). Dla zdobycia szczegółowych informacji należy wykonać tzw. rozmaz krwi i dopiero wtedy będzie można odpowiedzieć na pytanie, gdzie należy szukać przyczyn choroby.

Jak odróżnić podstawowe typy białaczek

Ostre białaczki (objawy pojawiają się w ciągu kilku dni do kilku tygodni): anemia, nagłe zawroty głowy, krwawienia z nosa, wybroczyny na skórze i w jamie ustnej, częste infekcje z wysoką gorączką.
Przewlekła białaczka szpikowa (objawy mogą narastać nawet przez kilka lat): trwające długo uczucie zmęczenia, chudnięcie, stany podgorączkowe nie dające się wytłumaczyć żadną infekcją, nadmierne pocenie, uczucie pełności w brzuchu (wynikające z powiększenia śledziony i wątroby).
Przewlekła białaczka limfocytowa (objawy narastają wiele miesięcy): powiększenie węzłów chłonnych, częste infekcje (półpasiec, opryszczka), gorączka lub stany podgorączkowe, poty nocne, intensywne chudnięcie (przez pół roku na wadze ubywa 10 kg).
Jeśli zaniepokoją cię wymienione objawy, wykonaj badanie krwi (morfologię). Ponieważ wiele typów białaczek może mieć przez wiele lat przebieg skąpoobjawowy, rób morfologię co rok. Szczegółowo o badaniach krwi i morfologii napisaliśmy w pierwszej części „Pomocnika Medycznego".

Leczenie białaczki polega na zniszczeniu nieprawidłowych komórek nowotworowych, które rozwijają się w układzie krwionośnym pacjenta. Można to uzyskać dzięki chemioterapeutykom, które stosuje się w odpowiednich cyklach, narażając nieraz pacjentów na przykre działania niepożądane: wypadanie włosów, wymioty, biegunki. Jedni znoszą tę kurację całkiem dobrze, dla innych jest sporą męczarnią i odstawiają ją na własną prośbę godząc się na nieuchronny postęp choroby (o chemioterapii czytaj na s. 63).

W przypadku ostrych białaczek szybkie wdrożenie kuracji jest gwarantem uzyskania dobrych efektów i doprowadzenia do remisji (czyli zniszczenia komórek białaczkowych i odblokowania produkcji prawidłowych krwinek). **W dalszym leczeniu może być wskazane wykonanie przeszczepu szpiku**, o czym decyduje lekarz na podstawie wszystkich danych o chorobie, jej przebiegu i spodziewanym rokowaniu.

W przypadku przewlekłej białaczki szpikowej przeszczep wcale nie musi być potrzebny. Jeszcze kilkanaście lat temu była to właściwie choroba śmiertelna. Ale pojawienie się w 2001 r. na rynku imatynibu (znanego szerzej pod nazwą handlową Glivec) spowodowało radykalną poprawę wyników leczenia, a nawet pozwoliło wielu pacjentom uniknąć transplantacji szpiku. Glivec, podobnie jak Herceptyna w kuracji niektórych postaci raka piersi (czytaj na s. 64), celuje wybiórczo w komórki białaczkowe. Niezależnie od rewolucji, jaką spowodował w hematologii, nie jest to preparat uniwersalny i w razie braku jego skuteczności sięga się po leki celowane nowszych generacji.

Ale czy każdą białaczkę trzeba w ogóle od razu leczyć? Może to dziwne, lecz **w przypadku przewlekłej odmiany limfatycznej obowiązuje zasada: „czekaj i obserwuj"**. Co prawda niedojrzałe limfocyty zajmują miejsce zdrowych krwinek powodując narastającą anemię i spadek odporności, jednak zaatakowany chorobą organizm jakoś potrafi dostosować się do tych zmienionych warunków. **Są chorzy, u których hematolodzy nie interweniują nawet przez 20 lat.** Co oczywiście nie znaczy, że nie wymagają oni regularnych kontroli stanu swojego zdrowia. Wskazania do leczenia pojawiają się wówczas, kiedy stan pacjenta ulega raptownemu pogorszeniu. Również i w tym wypadku leczenie przeszło w ostatnim czasie sporą ewolucję – od jednego preparatu (chlorambucylu) w 1970 r., poprzez proste schematy chemioterapii, do molekuł trafiających z większą precyzją w komórki rakowe. □

SPRAWDZAJ, **NIE PRZEOCZ**!

OTO JESZCZE DWA NOWOTWORY, PRZY KTÓRYCH CZUJNOŚĆ MOGŁABY URATOWAĆ NAM ŻYCIE. JEDNAK NA RAZIE LEKARZE DAREMNIE ZACHĘCAJĄ DO PROFILAKTYKI.

Czerniak

Polakom, a przede wszystkim Polkom, brakuje nawyku samokontroli skóry. Ile kobiet przed wyjazdem na letni urlop umawia się na wizytę w gabinecie dermatologa, by pod specjalną lupą przyjrzeć się posiadanym znamionom i dostać pozwolenie na opalanie? Ten obowiązek powinien dotyczyć także mężczyzn, choć czerniak to zmora przede wszystkim pań (jak pokazują szacunki epidemiologiczne, najbardziej zagrożone są kobiety po 20 roku życia).

Ryzyko zachorowania na czerniaka rośnie wraz z liczbą posiadanych znamion. Przeciętnie każdy z nas ma ich na skórze 20. I choć tylko jedno znamię barwnikowe na około 50 tys. w ogólnej populacji ulegnie przekształceniu w czerniaka, zagrożenie wcale nie jest małe. W Polsce zachorowalność na ten nowotwór wzrosła w ostatnich 40 latach ponad dziesięciokrotnie – lekarze rozpoznają około 1500 nowych przypadków rocznie, umiera 900 osób! Skąd ten wzrost? Eksperci nie mają złudzeń: zwiększa się częstość alergii (także na słońce) na skutek osłabienia układu odporności, a coraz cieńsza warstwa ozonu przestaje chronić przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych. W ciągu ostatniej dekady natężenie promieniowania UVB powodującego podrażnienia naskórka wzrosło o 10 proc.

Czerniak z powodu bardzo szybkiego wzrostu oraz małej podatności na leczenie jest jedną z najpoważniejszych zmian nowotworowych skóry. Jest on odpowiedzialny za 95 proc. zgonów z powodu nowotworów skóry, choć sam wcale nie jest nowotworem najczęstszym (stanowi tylko 5 proc. raków umiejscowionych na skórze, pozostała większość również związana jest z ekspozycją na światło słoneczne, ale można je z sukcesem wyleczyć i nie dają śmiertelnych przerzutów do narządów wewnętrznych). Wywodzi się z komórek barwnikowych wytwarzających melaninę – melanocytów, które uległy złośliwej transformacji. Nowotwór może powstać na skórze, w błonach śluzowych lub w błonie naczyniowej gałki ocznej. Dramat czerniaka w Polsce wynika z faktu, że jesteśmy w stanie uratować tylko 40 proc. pacjentów, gdyż w przeciwieństwie do innych krajów na świecie, które ratują 70 proc., wykrywamy go w bardzo późnym stadium zaawansowania. Zapamiętaj: **profilaktyka czerniaka polega na samodzielnej kontroli skóry 2–3 razy do roku** (co szczególnie powinno nas zaniepokoić, czytaj s. 58) **oraz zabezpieczaniu jej przed szkodliwym promieniowaniem słonecznym**.

Rak jądra

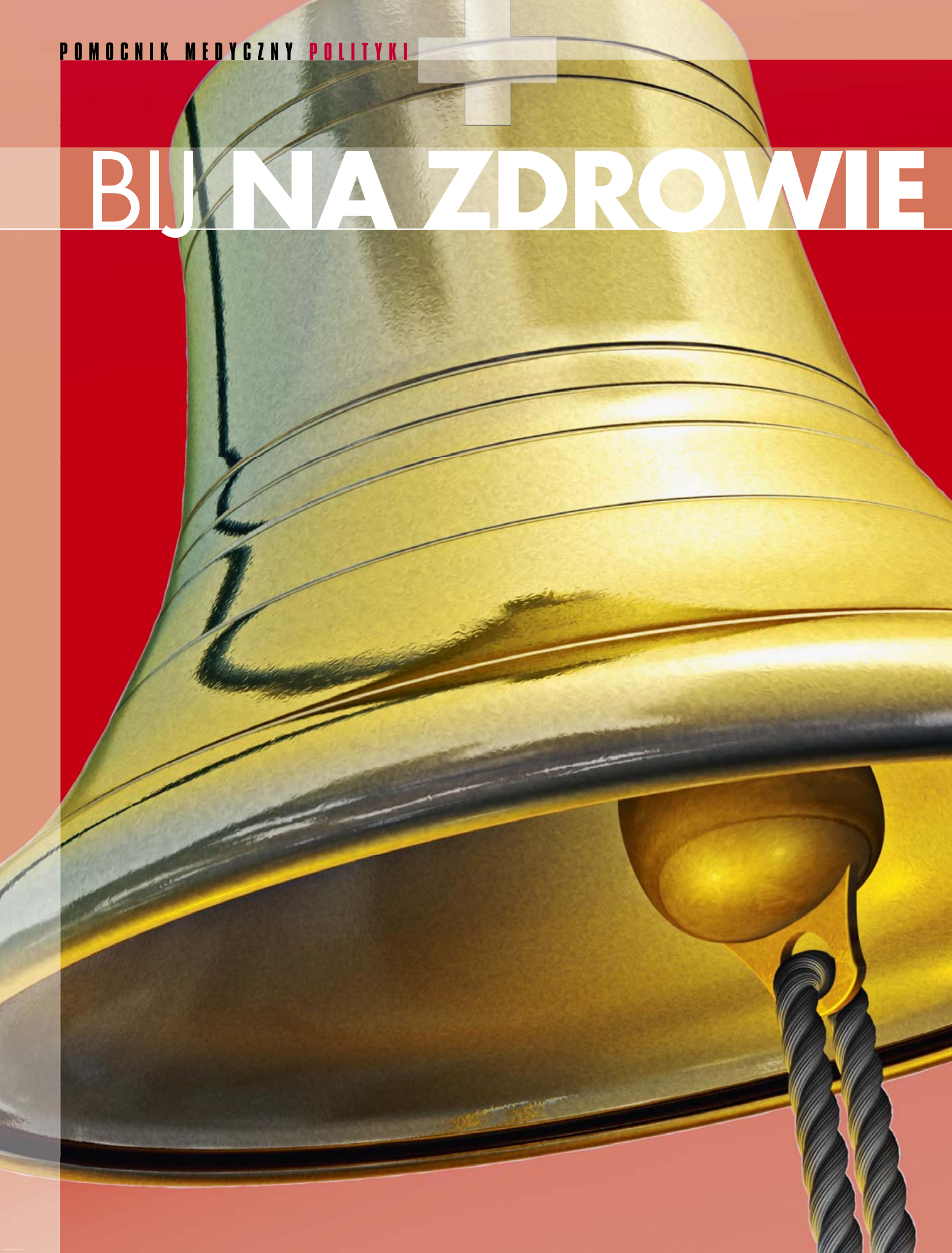
To najczęstsza choroba onkologiczna u mężczyzn przed 40 rokiem życia, choć biorąc pod uwagę całą populację zaliczany jest do nowotworów rzadkich (4–5 zachorowań na 100 tys.). Poza Polską u 90 proc. pacjentów rozpoznawany jest we wczesnym stopniu zaawansowania, gdyż panowie wiedzą, że powinni regularnie oglądać swoje genitalia pod tym kątem.

Pierwszy objaw choroby to ból w mosznie. Zmniejszenie wymiarów jądra może poprzedzać wystąpienie guza. Gdy jądro było do tej pory miękkie, sprężyste, równe, a teraz jest stwardniałe, wyczuwalna jest na nim nierówność lub guzek – to znak, że należy skonsultować się z lekarzem. **Każdy mężczyzna (zwłaszcza w młodym wieku) powinien badać swoje jądra, sprawdzając, czy nie są powiększone, opuchnięte i czy nie wyczuwa na nich żadnych niepokojących zgrubień.** Eksperci mają też wiele zastrzeżeń do czujności lekarzy rodzinnych – nie badają jąder pacjentom, nie pytają też, czy mężczyzna sam bada się w domu.

Takie samodzielne badanie moszny panowie powinni wykonywać raz w miesiącu, najlepiej po ciepłej kąpieli w wannie lub pod prysznicem, gdy moszna jest rozluźniona. Najlepiej w tym celu przytrzymać mosznę palcami jednej ręki i sprawdzić jej każdą połówkę oddzielnie używając kciuka i palca wskazującego drugiej ręki. Każde jądro powinniśmy dokładnie zbadać rolując je między dłońmi i palcami w celu wykrycia ewentualnych guzków.

Diagnoza raka w jądrze jest dla wielu pacjentów szokiem. Dowiadują się o nim nierzadko tuż przed lub po ślubie, bo do wizyty u onkologa namawiają mężczyzn narzeczone lub żony. Pojawia się strach przed utratą męskości i bezpłodnością. Jeżeli w drugim jądrze nie dzieje się nic niepokojącego, to nie ma obaw, że zdolność prokreacyjna zostanie utracona. W przypadku raka obustronnego lub wykluczenia komplikacji po chemioterapii dobrze zabezpieczyć swoje plemniki w banku nasienia (więcej na ten temat czytaj na s. 61). □

BIJ NA ZDROWIE



MEDYCYNA ROBI WIELE, BY OCALIĆ NASZE SERCA. ALE WCIĄŻ NAJWIĘCEJ ZALEŻY OD NAS SAMYCH.

Serce uchodziło przez tysiące lat za ośrodek uczuć. Władysław Kopaliński w „Słowniku symboli" pisze, że w Biblii wyraz „serce" występuje kilkaset razy jako ośrodek osobowości, symbol życia religijno-obyczajowego, a zaledwie tuzin razy określa organ ciała. Wedle starożytnych Egipcjan w sercu, a nie w mózgu tkwiła inteligencja i był to jedyny organ wewnętrzny nieprzechowywany w urnach, lecz pozostawiany w mumii. Od ciężaru serca – ważonego na sądzie zmarłych – miały zależeć pozaziemskie losy człowieka.

W rzeczywistości nasze serce waży niewiele – u mężczyzny 300 g, u kobiety – 220. Wielkością odpowiada pięści swojego właściciela. Ma powierzchnię gładką, lśniącą i wilgotną. Kształtem nie przypomina klasycznych rysunków uwiecznionych na blatach szkolnych ławek, płotach i laurkach. Nie leży po lewej stronie ciała, lecz prawie dokładnie pośrodku klatki piersiowej, pomiędzy płucami a mostkiem. Kurczy się ok. 70 razy na minutę, pompując do naczyń około pięciu litrów krwi. Po siedemdziesięciu latach takiej nieustającej pracy, nieco spokojniejszej nocą, a wymagającej zwiększonego wysiłku w porze dnia, ma za sobą prawie trzy miliardy skurczów i 175 milionów litrów przepompowanej krwi.

Natura uformowała ludzkie serce na miarę potrzeb człowieka pierwotnego, który uganiał się po lasach za zwierzyną i kiedy raz w tygodniu udało mu się ją upolować, objadał się mięsem. Współczesny człowiek odzwyczaił serce od systematycznego ruchu, przez co stało się mniej wydolne. Żywi się tłusto, więc zapycha naczynia krwionośne i ograbia serce z tlenu. Popija alkohol i faszeruje się solą, czym podnosi ciśnienie krwi i utrudnia mu pracę. Żyje od stresu do stresu, który zagęszcza krew.

Zapytaj rodziców

W takich warunkach trudno się dziwić, że coraz młodsze serca odmawiają posłuszeństwa. Dzieje się tak nie wszędzie i właściwie od niedawna. Indianie Tarahumara w Meksyku, mieszkańcy Kutolu w Rosji oraz Villacamba w Ekwadorze nie wiedzą praktycznie, co to zawał, dopóki nie zmienią miejsca zamieszkania i nie trafią w orbitę czynników ryzyka, które uszkadzają serca obywatelom krajów uprzemysłowionych. Czynniki dziedziczne też odgrywają rolę, ale zrzucanie całej odpowiedzialności na geny byłoby pójściem na łatwiznę. Choć to prawda: przy chorobie wieńcowej złe geny odziedziczone po przodkach, którzy przed pięćdziesiątką umarli na zawał serca, mogą mieć znaczenie. Podobnie jak rodzinna skłonność do nadmiaru cholesterolu lub wysokiego ciśnienia krwi. Jedna nagła śmierć w rodzinie z powodu zawału serca przed 55 rokiem życia to wystarczająca wskazówka, by już po ukończeniu trzydziestki sprawdzać parametry układu krążenia (patrz ramka „Nie biadaj, tylko się badaj") regularnie co rok, a nie co kilka lat lub wcale.

Jeśli chcemy zniwelować skutki miażdżycy (choroby zapalnej naczyń polegającej na ich zwężeniu) i uniknąć zawału, warto też zacząć od poważnej rozmowy z rodzicami. Wypytać, jak odżywiała się matka, gdy była z nami w ciąży, z jaką wagą przyszliśmy na świat, jak byliśmy karmieni. Spostrzeżenia naukowców nie pozostawiają złudzeń, że na kondycję dorosłego serca ma wpływ żywienie niemowląt. **U dzieci karmionych piersią ryzyko chorób układu krążenia w dojrzałym wieku spada o jedną czwartą.** Amerykanie poszli jeszcze dalej: podczas badań sekcyjnych zmarłych noworodków przyjrzeli się ich naczyniom krwionośnym, by ze zdumieniem wykryć miażdżycę u dzieci kobiet, które w ciąży paliły papierosy, nie leczyły nadciśnienia, miały podwyższony cholesterol.

Miażdżyca nie jest zwyczajnym problemem hydraulicznym, polegającym na zatkaniu tętnicy złogiem cholesterolu (tak traktowano ją przez kilkadziesiąt lat). **Teraz wiadomo, że odkładaniu tłuszczu w ścianach naczyń sprzyja proces zapalny, a więc: nieleczone przez lata zęby, przeciągające się infekcje, zakażenia bakteriami** *Helicobacter pylori* (wywołują owrzodzenia żołądka) lub *Chlamydia pneumoniae* (infekcje dróg oddechowych). Im więcej przechodzo-

nych katarów i zapaleń oskrzeli przytrafia się człowiekowi w dzieciństwie – tym większe prawdopodobieństwo miażdżycy w wieku dorosłym.

Wniosek z tych spostrzeżeń nasuwa się sam: **choroba wieńcowa może rozwijać się skrycie przez kilkadziesiąt lat, a jej genezy należy szukać w całym organizmie**, niekoniecznie w samym sercu i naczyniach krwionośnych. Dlatego zawał dopada zdrowo na oko wyglądających ludzi, którzy giną w najmniej spodziewanym momencie. Jeszcze 30 lat temu kardiologów dziwili 40-letni mężczyźni umierający na zawał. Dzisiaj dziwią ich trzydziestolatkowie, ale i tacy trafiają na reanimację.

Jak miażdżyca nas miażdży

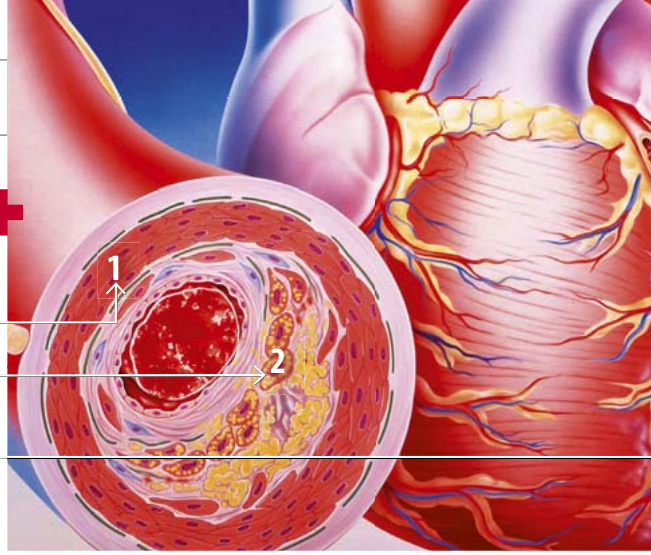
Jeżeli jesteś ambitny, żyjesz w pośpiechu, rywalizujesz i bierzesz na siebie nadmiar obowiązków – masz idealne cechy kandydata na zawałowca. I jeśli systematycznie się nie badasz. Lista parametrów wskazujących na zagrożenie zawałem serca (który jest najpoważniejszym powikłaniem choroby wieńcowej) z roku na rok się wydłuża – **nie wystarczy już mierzyć systematycznie ciśnienia krwi albo dbać o niski poziom cholesterolu**. Ważna jest również ilość HDL (to jedna z form cholesterolu, której powinniśmy mieć we krwi jak najwięcej), cukru, homocysteiny i białka C-reaktywnego. Większość z nas nigdy nie kontrolowała tych wskaźników. Tymczasem sporo ludzi z podwyższonym poziomem cholesterolu żyje długo bez żadnych sercowych komplikacji, natomiast co drugi zawałowiec ma cholesterol w normie. Bo zupełnie nie zdawał sobie sprawy z innych czynników ryzyka.

Ich wpływ na układ krążenia jest podstępny, bo choć odbijają się na pracy serca – nie niszczą go bezpośrednio. Okazuje się, że nadmiar cholesterolu, nadciśnienie, palenie tytoniu, cukrzyca, a także czynniki ryzyka miażdżycy odkryte niedawno (stany zapalne i nadmiar homocysteiny) uszkadzają śródbłonek naczyń krwionośnych. Ten **śródbłonek powinniśmy wreszcie zacząć traktować jak oddzielny narząd naszego organizmu. Można powiedzieć, że jest to nawet narząd największy, bo wyściela wszystkie tętnice i żyły**. W tej pojedynczej warstwie komórek toczą się procesy regulujące krzepnięcie krwi, skurcz i rozkurcz tętnic, tworzenie zakrzepów. To tutaj rozpoczyna się kaskada reakcji zapalnych, inicjujących zmiany miażdżycowe.

Niestety, ta sytuacja nieco przypomina stan instalacji cieplnych w naszych domach: kaloryfery grzeją, ale nikt nie wie, że płynąca w nich woda z biegiem lat staje się coraz brudniejsza i metalowe rury od środka pokrywa rdza. To samo można powiedzieć o naczyniach krwionośnych 40- i 50-latków – ludzi przeświadczonych, że nic im nie dolega. Mają niezły standard życia, ale przekłada się on na ciężką pracę, dobre jedzenie, używki i brak czasu na regularną aktywność fizyczną. I nie ma co szukać na siłę argumentów, że gdy pracujemy od rana do nocy, brakuje czasu na rozsądne myślenie o zdrowym sercu. Aby zadośćuczynić zaleceniom lekarzy, powinniśmy rozpocząć ćwiczenia fizyczne (korzystnie zmieniają metabolizm tkanki tłuszczowej), oczywiście – rzucić palenie papierosów, jeść trzy razy w tygodniu tłuste ryby morskie (najlepszy jest łosoś, halibut, makrela, śledź – choć drobne zastrzeżenie: zawierają sporo soli, więc osoby z nadciśnieniem powinny mieć to na uwadze), codziennie zjeść garść orzechów i migdałów, 2 łyżki oliwy z oliwek, a nie będzie też błędem wypicie do kolacji kieliszka czerwonego wina lub małego drinka (alkohol obniża poziom białka ułatwiającego krzepnięcie krwi). Te rady zazwyczaj bagatelizujemy lub odnosimy się do nich z powątpiewaniem, a jednak na całym świecie są powtarzane przez największe autorytety medyczne.

Sercowe prawdy i mity

To prawda: medycyna wcale nam nie ułatwia dbałości o zdrowie, bo sama często zmienia zdanie, co dla nas dobre, a czego należy się wystrzegać. Tych kontrowersji jest nadal sporo. Weźmy choćby pod uwagę cholesterol – do jakich wartości bezpiecznie go obniżać? Ćwierć wieku temu norma wynosiła 290 mg/dl! Dziś nie przekracza 200. Z cholesterolem badacze mają problem: ta perlista, podobna do tłuszczu substancja, jest potwierdzonym szkodnikiem śródbłonka naczyń, ale są przeciwnicy zbyt radykalnego obniżania jego poziomu i przewrotnie pytają: czy nie ma w naszym organizmie ważniejszych niż serce organów? **Cholesterol na-**

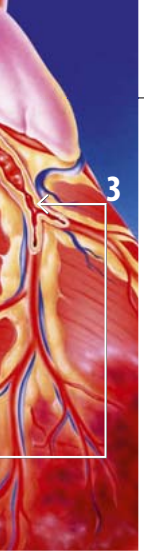


Tak wygląda chora tętnica z uszkodzonym śródbłonkiem (1). Oderwana blaszka miażdżycowa (2) może zatkać naczynie wieńcowe serca (3).

Co cię boli

Problemy z układem krążenia mogą się objawiać w rozmaity sposób. Koniecznie skontaktuj się z lekarzem, jeśli:

1. **Odczuwasz duszności**, które pojawiają się nagle, bez przyczyny i nie mają związku z wysiłkiem fizycznym lub miewasz je w nocy podczas snu.
2. **Łatwo się męczysz** i nawet niewielki wysiłek (na przykład przy wchodzeniu po schodach) jest przyczyną zadyszki, która nigdy wcześniej się nie pojawiała.
3. **Masz skłonność do omdleń**, odczuwasz zawroty głowy (na przykład po wstaniu z łóżka).
4. **Puchną ci** łydki, podudzia i ręce.
5. **Odczuwasz kołatania serca** (uwaga: szybkie bicie serca, któremu towarzyszy ból w klatce piersiowej, duszność lub zasłabnięcie wymaga pilnej konsultacji medycznej, najlepiej zrobić EKG).
6. **Odczuwasz ból w klatce piersiowej**, który może być początkiem choroby wieńcowej (jeśli ból zaczyna się za mostkiem i promieniuje do ramion, szyi oraz żuchwy, może być zwiastunem zawału serca – szybko dzwoń po pogotowie).



Nie biadaj, tylko się badaj!

Warto regularnie kontrolować ciśnienie krwi, tętno, poziom cholesterolu oraz stężenie cukru w surowicy – to najważniejsze parametry wskazujące na początek nieprawidłowości w układzie krążenia. Można je uzupełnić badaniem poziomu homocysteiny i białka C-reaktywnego (CRP).

1 **Ciśnienie krwi** – prawidłowe normy i zasady badania podajemy na s. 82–84.

2 **Lipidogram** – to pomiar poziomu trójglicerydów, cholesterolu całkowitego i jego dwóch frakcji: LDL (tzw. zły cholesterol) i HDL (cholesterol dobry).

Normy są następujące:

trójglicerydy – do 150 mg/dl;

cholesterol całkowity – do 200 mg/dl (u osób z problemami krążeniowymi nawet poniżej 175 mg/dl);

HDL – u kobiet co najmniej 50 mg/dl, u mężczyzn – ponad 40 mg/dl (uwaga: ta frakcja cholesterolu jest dużo ważniejsza u kobiet!);

LDL – u zdrowych 100–160 mg/dl; u osób z nadciśnieniem i palaczy papierosów <130 mg/dl; u osób z chorobą wieńcową lub cukrzycą <100 mg/dl; u osób z wieloma chorobami sercowo-naczyniowymi <70 mg/dl;

uwaga: lipidogram należy wykonać na czczo, a ostatni lekki posiłek należy zjeść 14–16 godzin przed oddaniem krwi do badania!

3 **Stężenie cukru w surowicy** – prawidłowe normy i zasady badania podajemy na s. 87.

4 **Homocysteina** – prawidłowy poziom w surowicy wynosi do 12µmol/dl, ale za wartość szkodliwą uznaje się 14 µmol/dl. Powstaje w organizmie z aminokwasów obecnych w produktach pochodzenia zwierzęcego, uszkadza śródbłonek naczyń i przyspiesza tworzenie zakrzepów. Jej stężenie można regulować dietą – jak najmniej tłustego mięsa, a jak najwięcej szpinaku, owoców, soku pomarańczowego i orzechów, w których jest dużo kwasu foliowego, witaminy B_6 i B_{12}.

5 **Białko C-reaktywne (CRP)** – nie powinno przekraczać 3 mg/l. Choć jest to marker każdego stanu zapalnego w organizmie (nawet banalnego stłuczenia), również miażdżyca jest dziś uważana za chorobę zapalną. Jeśli masz przekroczoną normę – najpierw wylecz wszystkie ukryte i widoczne infekcje. Jeśli mimo to CRP nie obniży się – to znak, że możesz mieć wczesne zmiany miażdżycowe.

leży wszak do lipidów, które dostarczają energii oraz umożliwiają wchłanianie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K). Jest on poza tym potrzebny organizmowi do budowy błon komórkowych, produkcji hormonów kory nadnerczy i hormonów płciowych. Nie trzeba jednak martwić się o jego niedobór, ponieważ cholesterol bez względu na to, co jemy, produkuje w dużej ilości wątroba. Problemem jest jego nadmiar dostarczany w pożywieniu – wątroba wytwarza dziennie 800 mg cholesterolu, w diecie przyjmujemy go średnio 300–700 mg, zdaniem niektórych zupełnie niepotrzebnie.

Naukowcy spierają się nie tylko o znaczenie lipidów, ale też witamin (niektóre badania sugerują, że witaminy A, C i E – czyli tzw. przeciwutleniacze – mogą być czynnikiem chroniącym przed miażdżycą tylko wtedy, gdy występują naturalnie w żywności, a nie jako tabletki przyjmowane w megadawkach, które dla organizmu wcale nie są obojętne). Identyczne emocje budzi soja, kwas foliowy (jedni uważają, że te preparaty wzmacniają serce, inni – że są bez znaczenia) czy wreszcie hormonalna terapia zastępcza (o jej skutkach czytaj na s. 34).

To, jak bardzo zmienia się medycyna i ustalone w niej poglądy, widać w kardiologii nie tylko na przykładzie zmian norm prawidłowego ciśnienia (czytaj na s. 82), zaleceń dietetycznych czy leczenia klimakterium – ale też w podejściu do poszczególnych grup pacjentów. Bezpowrotnie minęły lata, gdy obowiązywał w Polsce mit, że choroby serca są głównym utrapieniem mężczyzn, a kobiety na zawał umierają rzadziej lub wcale. Pogląd taki zdążył wyrządzić sporo szkód, bo skoro wierzono usilnie, że do grupy ryzyka należy tylko płeć męska, kobiecym sercom nikt specjalnie się nie przyglądał ani też na pierwsze objawy chorób układu krążenia u pań nie zwracał uwagi.

Tymczasem **rozpoznanie choroby wieńcowej jest u kobiet znacznie trudniejsze, a objawy zawału są częściej niespecyficzne – bez kłucia za mostkiem, klarownego obrazu w EKG, za to z bólami brzucha, nudnościami, uczuciem zmęczenia**. Prawie dwie trzecie nagłych zgonów występuje u pań bez wcześniejszych dolegliwości, co znajduje odbicie w statystyce: choroby sercowo-naczyniowe stanowią 39 proc. przyczyn zgonów u mężczyzn i aż 54 proc. przyczyn zgonów pań! Naczynia wieńcowe mają genetycznie węższe, więc choćby z tego powodu łatwiej miażdżycy je zatkać.

W ostatnich latach zmieniło się także spojrzenie lekarzy na częstość akcji serca, a więc jego rytm (który można określić mierząc puls, czyli falę tętna). Jeszcze 30 lat temu normą uznawaną za prawidłową było 80 uderzeń na minutę. Dziś lekarze twierdzą, że to zbyt dużo, że taki cwał w spoczynku jest niepotrzebny i może pogarszać wyniki leczenia – jeśli zawał ma chory z akcją serca 80 uderzeń na minutę, to rokuje on gorzej niż zawał serca u pacjenta z akcją 60 uderzeń.

Jak więc szybko powinny bić nasze serca, by z jednej strony zapewnić sobie optymalne zużycie tlenu, a z drugiej – dostarczyć organizmowi odpowiednią ilość krwi? Zdaniem prof. Andrzeja Rynkiewicza, w spoczynku wartość ta u dorosłych powinna oscylować między 60 a 70 uderzeniami na minutę. – *To zależy oczywiście od wieku, płci, wytrenowania organizmu. U kobiet akcja serca jest nieco szybsza o kilka uderzeń, szczególnie do okresu klimakterium.*

Pora dnia również może mieć znaczenie. Rano, po wstaniu z łóżka, przez pierwsze 2–3 godz. częstość akcji serca jest większa, później zwalnia, po lunchu przyspiesza, w godzinach popołudniowych tętno wpada w kolejny dołek, by przed snem znów wzrosnąć i podczas snu krańcowo wyhamować do 40 uderzeń na minutę. Zapis tętna w rytmie dobowym układa się więc w charakterystyczną sinusoidę, o czym należy pamiętać, sprawdzając je o konkretnej porze dnia. Dotychczasowa metoda, by przez 15 sek. zliczać w spoczynku puls na nadgarstku i mnożyć przez cztery, nie zawsze zdaje egzamin – najczęściej okazuje się, że wynik jest niepokojąco wysoki, ale fałszywy, bo podświadomie denerwujemy się, by badanie nie wypadło źle. Dlatego lepiej wydłużyć pomiar do 30 sek. lub całej minuty, bo im dłużej będziemy zliczać uderzenia fali tętna, tym wynik okaże się bardziej wiarygodny. Badanie można powtórzyć po 2–3 min, gdy opadnie stres. Tak coraz częściej lekarze sprawdzają ciśnienie: u jednego pacjenta nawet trzy razy i pomijają pierwszy pomiar, ▷

by wykluczyć efekt białego fartucha, gdy pacjent czuje się podekscytowany badaniem w obecności lekarza (lub młodej pielęgniarki).

Aby rytm serca nie był zbyt szybki w spoczynku, można się o to postarać bez leków – na przykład regularnie ćwicząc. Brzmi jak paradoks, bo jednak każdy wysiłek fizyczny tętno przyspiesza (co łatwo sprawdzić, zakładając na rękę pulsometr podczas jazdy na rowerze lub ćwiczeń na bieżni w siłowni), ale – jak zapewniają kardiolodzy – utrzymanie dobrej wydolności fizycznej na dłuższą metę akcję serca spowalnia. – *Widać to po sportowcach, którzy uprawiają dyscypliny wymagające długotrwałego wysiłku, na przykład maraton czy kolarstwo. U nich częstość akcji serca to zaledwie 50 uderzeń na min. Przy tak niskich wartościach inni czują się słabo i mają zawroty głowy* – mówi prof. Rynkiewicz. – *Regularne ćwiczenia rozwijają mięsień sercowy, więc przy mniejszej liczbie uderzeń w ciągu minuty serce przepompowuje wystarczającą ilość krwi.*

Warto też zmodyfikować swoją dietę. Nawet niewielkie obniżenie masy ciała i odstawienie używek spowolni tętno, nie mówiąc o tym, że niektóre pokarmy – herbata, napoje energetyzujące, żółty ser – niepotrzebnie dostarczają organizmowi substancji do produkcji katecholamin, z których wydzielane są takie hormony jak adrenalina i noradrenalina, przyczyniające się (także w stresie) do wzrostu ciśnienia i przyspieszenia rytmu serca (więcej o diecie i zalecanym ruchu czytaj od s. 94).

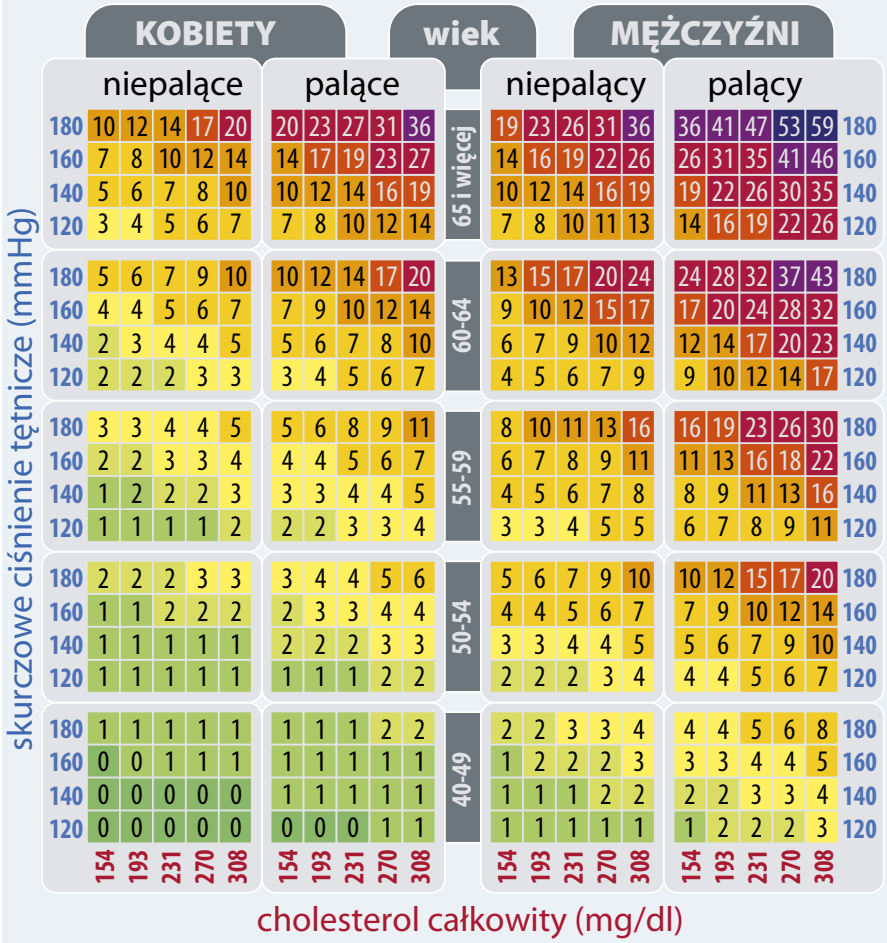
Szkapa bez bata

Wyższa częstość akcji serca idzie zwykle w parze z wyższym ciśnieniem i nadwagą, a są to przecież już od dawna uznane czynniki ryzyka chorób układu krążenia. Jeśli zaś prócz **c**iśnienia i **c**zęstości akcji serca uwzględnimy poziom **c**holesterolu, **c**ukru i **c**zyste powietrze (bez nikotyny) – złoży się to w symbol „5C", który warto zapamiętać, bo utrzymywanie tu odpowiednich norm może być gwarantem dłuższego życia.

To jak na razie jedyny i najpewniejszy sposób prewencji w chorobach układu krążenia, a jednocześnie najbardziej lekceważony. Dziś najczęściej dopiero zawał serca jest skutecznym straszakiem, po którym pacjent szybko rzuca palenie i zaczyna o siebie dbać, choć powinien to zrobić znacznie wcześniej. Zdrowie jest pojęciem abstrakcyjnym. Dopiero choroba, zagrożenie życia to konkret, obok którego staramy się nie przechodzić obojętnie.

Ile ryzykujesz?

Szacunkowe ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia w ciągu najbliższych 10 lat (w zależności od płci, wieku, ciśnienia tętniczego, cholesterolu i palenia tytoniu):



Ryzyko w proc.: 1 2 3 5 10 15 20 35 50

Uwaga!

Całkowite ryzyko może być wyższe niż wynik wskazany na tablicy w następujących przypadkach:

- u osób otyłych i prowadzących siedzący tryb życia;
- u osób, u których w rodzinie przedwcześnie (przed 50 rokiem życia) występowały choroby sercowo-naczyniowe;
- u osób bez objawów, ale z przedklinicznymi dowodami na występowanie zmian miażdżycowych (np. w tomografii komputerowej lub ultrasonografii);
- w innych przypadkach, m.in. u osób z niskimi wartościami cholesterolu HDL, z podwyższonym poziomem trójglicerydów, z upośledzoną tolerancją glukozy.

Źródło: na podstawie materiałów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

Test: Czy grozi ci zawał?

Zsumujmy punkty przyporządkowane poszczególnym czynnikom ryzyka chorób serca:

Płeć:	kobieta przed menopauzą	0 pkt
	kobieta po menopauzie	1 pkt
	mężczyzna do 40 lat	1 pkt
	mężczyzna powyżej 40 lat	3 pkt

Wiek:	poniżej 40 lat	0 pkt
	40–54 lat	1 pkt
	55–70 lat	2 pkt
	powyżej 70 lat	3 pkt

Ciężar ciała [BMI=masa w kg/(wzrost w metrach)^2]:	BMI poniżej 25	0 pkt
	BMI 25–27	2 pkt
	BMI 28–30	3 pkt
	BMI powyżej 30	4 pkt

Ciśnienie skurczowe krwi (pierwsza wartość):	do 140 mmHg	0 pkt
	141–159 mmHg	1 pkt
	160–179 mmHg	2 pkt
	powyżej 179 mmHg	3 pkt

Ciśnienie rozkurczowe krwi (druga wartość):	do 90 mmHg	0 pkt
	91–95 mmHg	1 pkt
	96–109 mmHg	2 pkt
	powyżej 109 mmHg	3 pkt

Poziom cholesterolu:	do 200 mg/dl (5,2 mmol/l)	0 pkt
	201–249 mg/dl (5,3–6,5 mmol/l)	2 pkt
	250–299 mg/dl (6,6–7,8 mmol/l)	3 pkt
	powyżej 300 mg/dl (7,9 mmol/l)	4 pkt

Kto w rodzinie chorował na serce:	nikt nie chorował	0 pkt
	kobieta zachorowała po 60 r.ż. lub mężczyzna po 50 r.ż.	1 pkt
	kobieta zachorowała przed 60 r.ż. lub mężczyzna przed 50 r.ż.	2 pkt

Wyniki:

0–7 pkt
– masz małe ryzyko zawału serca;

8–12 pkt
– powinieneś zmienić styl życia;

13–18 pkt
– jesteś zagrożony chorobami serca, koniecznie zmień styl życia;

ponad 18 pkt
– jesteś w grupie bardzo dużego ryzyka, potrzebne są zasadnicze zmiany w twoim życiu i powinieneś zgłosić się do lekarza.

Papierosy:	nie palę	0 pkt
	palę do 9 papierosów dziennie	1 pkt
	palę 10–20 papierosów dziennie	2 pkt
	palę ponad 20 papierosów dziennie	3 pkt

Alkohol:	nie więcej niż 1 kieliszek dziennie	0 pkt
	do 0,5 l tygodniowo	1 pkt
	ponad 0,5 l tygodniowo	2 pkt

Aktywność fizyczna (rower, pływanie, bieganie, taniec):	częściej niż 2 razy w tygodniu	0 pkt
	2 razy w tygodniu	1 pkt
	1 raz w tygodniu	2 pkt
	w ogóle	3 pkt

Stres:	mam spokojne życie	0 pkt
	w sytuacjach stresowych radzę sobie dość dobrze	1 pkt
	nie potrafię sobie poradzić w sytuacji stresowej	2 pkt

Źródło: American Heart Association

Czynniki ryzyka w chorobach układu krążenia nie sprawiają dolegliwości: wysoki cholesterol nie boli, podwyższony poziom cukru nie grozi utratą przytomności. Może gdyby miażdżyca naczyń nie rozwijała się podstępnie latami, tylko dawała o sobie znać tak jak na przykład migrena czy ból zęba, bylibyśmy ostrożniejsi i robili więcej, by jej zapobiec? Nawet tak ważny moment w życiu mężczyzn jak początek kłopotów ze wzwodem bywa przez nich lekceważony, choć seksuolodzy od dawna uczulają panów po pięćdziesiątce, a nawet młodszych: wasze naczynia krwionośne w prąciu są węższe od naczyń wieńcowych, więc odkładający się w ich ścianach cholesterol zatyka je wcześniej niż wokół serca. Większość mężczyzn bagatelizuje jednak i ten sygnał, który nie płynie wcale z klatki piersiowej, lecz z lędźwi.

Jest paradoksem, że współczesna medycyna osiąga lepsze efekty w leczeniu zawałów, udarów i choroby wieńcowej niż w dużo prostszym zapobieganiu im.

Polska jest dziś w Europie stawiana za wzór w organizowaniu leczenia ostrej fazy zawału mięśnia sercowego. Możemy być więc dumni z gęstej sieci pracowni hemodynamicznych, gdzie chorym z zawałem serca szybko udrażnia się zatkane naczynia mechanicznie lub podaje leki rozpuszczające zakrzepy.

Choć niewątpliwie w polskiej kardiologii są choroby, gdzie wyniki leczenia mogłyby być dużo lepsze. Takim niechlubnym przykładem od lat pozostaje **niska wykrywalność i złe rokowania w niewydolności serca – schorzeniu, na które rocznie zapada 55 tys. Polaków i z po-** ▷

wodu którego aż 35 tys. umiera. Fatalne proporcje! Dużo gorsze niż w przypadku zawałów, których rocznie notujemy 80 tys., a dzięki wspomnianej szybkiej pomocy przeżywa je ponad połowa. Niewydolność serca nie daje z reguły przez kilka lat żadnych dolegliwości. Dotyka najczęściej uratowanych przed śmiercią ofiar zawałów, pacjentów z chorobą wieńcową, bywa też umykającym statystykom powikłaniem przedłużających się przeziębień lub grypy.

Lekarze rodzinni powinni kierować pacjentów z podejrzeniem niewydolności na badanie zwane echem serca, bo tylko jego wynik w powiązaniu z dolegliwościami uprawnia do postawienia właściwej diagnozy. Gdy pacjent skarży się na zadyszkę podczas wysiłku, duszność w nocy, obrzęki wokół kostek – należy takie badanie wykonać. Drugim problemem jest leczenie; wciąż budzące kontrowersje, bo wymaga podania tzw. betablokerów, czyli leków spowalniających akcję serca. To była kilkanaście lat temu wielka rewolucja w kardiologii, gdyż betablokery były przeciwwskazane w leczeniu niewydolności. Okazało się jednak, że chronią serce przed nadmiernym zużyciem tlenu i tysiące pacjentów może zawdzięczać im życie. Jednak do dziś lekarze podstawowej opieki zdrowotnej stosują je w Polsce z dużą rezerwą, obawiając się, że niewydolne serce po takim leku (który de facto hamuje jego czynność) zupełnie się zatrzyma.

Kuracja chorób krążenia zależy oczywiście – podobnie jak w astmie, cukrzycy czy nowotworach – od indywidualnych decyzji lekarza i potrzeb konkretnego pacjenta. Są przecież takie postaci niewydolności, że podawanie wspomnianych leków będzie całkowitym przeciwwskazaniem, podobnie jak astma, cukrzyca czy depresja (te wszystkie choroby współistniejące z niewydolnością serca lub chorobą wieńcową wykluczają możliwość podania betablokerów). Niewątpliwie jednak poza tą grupą leków kwas acetylosalicylowy, statyny i tzw. inhibitory konwertazy to kamienie milowe we współczesnej kardiologii i wielu chorych może zawdzięczać im życie. Medycyna robi wyraźne postępy, by ocalić nasze serca. Ale nie da się ukryć, że wiele zależy też od nas samych, by ze zdrowym sercem dożyć sędziwego wieku. Ta niewielka maszyna, wbrew opinii poetów, zwykła pompa ssąco-tłocząca rytmicznie bijąca w naszych piersiach, ma swoją instrukcję obsługi i trzeba precyzyjnie się do niej stosować, by nie zepsuć jej na własne życzenie. □

Aparat do pomiaru ciśnienia

NA CZUBKU SŁUPKA

Z NADCIŚNIENIEM ŻYJE CO NAJMNIEJ OSIEM MILIONÓW POLAKÓW. POŁOWA Z NICH NAWET NIE WIE, ŻE POWINNA SIĘ LECZYĆ.

90 proc. Amerykanów regularnie mierzy ciśnienie i zna zakres prawidłowych norm, ale tylko co trzeci pacjent korzysta z właściwej terapii. W Polsce sytuacja jest gorsza, bo obowiązuje tzw. reguła połówek: połowa dorosłych ma nadciśnienie, z tej połowy połowa o tym wie, znów tylko połowa idzie do lekarza i spośród nich tylko połowa leczy się jak należy. Przyczyna tkwi w lekceważeniu nadciśnienia. Narasta wolno, bez bólu i innych dolegliwości. Nazywają je „cichym zabójcą".

Spadek norm

Przychodzimy na świat z ciśnieniem 80/40 mmHg (milimetrów słupa rtęci), a umieramy z co najmniej dwukrotnie wyższym. Powód jest banalny: zużycie materiału. Jeśli serce kurczy się 70 razy w ciągu minuty, pompując do tętnic około pięciu litrów krwi, to po siedemdziesięciu latach ma za sobą trzy miliardy skurczów. Każdy skurcz podwyższa ciśnienie w tętnicach, a każda fala napływającej krwi uderza o ich ściany. Im większe ciśnienie, tym napierająca krew szybciej niszczy nabłonek naczyń. W tych miejscach odkłada się cholesterol, średnica tętnic maleje, krew w zwężonych naczyniach płynie wolniej. Staje się lepka, łatwiej krzepnie. To prowadzi do zakrzepów, które mogą powodować udary mózgu lub zawały serca (czytaj na s. 88 i 92).

Ciśnienie a seks

Niektóre leki obniżające ciśnienie mogą upośledzać sprawność seksualną, choć również sama choroba nadciśnieniowa wielu pacjentów zniechęca do tej aktywności. Boją się nagłego skoku ciśnienia i związanych z tym powikłań. Tymczasem **wydatek energetyczny podczas seksu ze stałym partnerem można porównać do prasowania, a orgazm – do 20-minutowego szybkiego spaceru lub wejścia po schodach na drugie piętro** (uwaga, pierwszy kontakt z nowym partnerem to dla organizmu znacznie większy wysiłek!). To dlatego osobom po zawale serca zaleca się powrót do seksu po 6–12 tygodniach. Nadciśnieniowcy nie muszą wcale przechodzić na seksualną emeryturę! Leki kardiologiczne, które mogą osłabiać sprawność seksualną, to: digoksyna, diuretyki (głównie tiazydowe), aldosteron, betablokery, beta- i alfa-adrenolityki. Ale uwaga: przeważnie tylko starsze preparaty z wymienionych grup niekorzystnie wpływają na erekcję, większość nowych pozbawiona jest tej wady.

Ciśnienie a sport

Regularny wysiłek fizyczny wpływa korzystnie na obniżenie ciśnienia. Oto dlaczego: zmniejsza się wydzielanie hormonu noradrenaliny, zwiększa się produkcja tlenku azotu (w obu wypadkach naczynia łatwiej się rozkurczają), zmniejsza się sztywność tętnic, obniża się opór naczyniowy, zmniejsza ilość tzw. brzusznej tkanki tłuszczowej (niezależnie od redukcji masy ciała). Przy niewielkim nadciśnieniu aktywność fizyczna może zastąpić działanie leków! Ale uwaga: musisz wybrać właściwą dyscyplinę sportową, bo nie każda służy zdrowiu. Zdecydowanie **niekorzystne są: kulturystyka, wspinaczki górskie, wszelkie podnoszenie ciężarów** – napinanie mięśni mechanicznie uciska tętnice, co zwiększa opór naczyniowy, a wstrzymany oddech i parcie wydechowe zwiększają ciśnienie.
Zalecane są ćwiczenia wytrzymałościowe, uruchamiające jednocześnie wiele grup mięśni: jazda na rowerze (także stacjonarnym), pilates, jogging, nordic walking, pływanie, biegi narciarskie. U osób młodszych, które nie mają innych chorób serca, a jedynie niewielkie nadciśnienie, można zalecić gry zespołowe, tenis, badminton. Należy ograniczyć aktywność fizyczną w skrajnych temperaturach, a więc w upale i gdy jest zbyt zimno.
Największe korzyści daje trening przez ok. 20–60 min 3–5 razy w tygodniu, ale trzeba uzbroić się w cierpliwość, bo efekty pojawią się dopiero po kilku tygodniach. I pamiętaj o systematyczności! **Już po dwóch tygodniach od przerwania treningu ciśnienie tętnicze ponownie wzrasta** (więcej o uprawianiu sportu czytaj od s. 103).

Jednocześnie zużywają się nerki, zmuszone do filtracji większej ilości płynów. Woda ucieka z organizmu, mocz traci gęstość, coraz częściej trzeba wstawać w nocy do toalety. Wizyta u nefrologa kończy się niespodziewanym rozpoznaniem: nadciśnienie! Podobnie u okulisty, który badając dno oka przypadkowo natknie się na uszkodzone naczynia siatkówki. **Cichy zabójca nie wyrządzi wielkich szkód w ciągu kilkunastu miesięcy. Dopiero lata robią swoje i wtedy powikłania są już groźne dla życia.**

Jeszcze w latach dwudziestych minionego stulecia głoszono pogląd, że kłopoty zaczynają się dopiero po przekroczeniu granicy 200 mmHg. W ostatnim czasie Światowa Organizacja Zdrowia, a za nią krajowe towarzystwa naukowe kilkakrotnie obniżały dozwolone wartości. W końcu ten pęd do jak najniższego ciśnienia został wyhamowany, a kardiolodzy mają coraz więcej spostrzeżeń, że ciśnienie poniżej 120/80 mmHg nie przynosi żadnych profitów (o skutkach niedociśnienia czytaj na s. 85). **Według obowiązujących norm, bezpieczne ciśnienie u osób z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym (czyli palących papierosy, z nadmiarem cholesterolu lub cukrzycą) nie powinno przekraczać 130/80 mmHg, natomiast u osób zdrowych – 140/90 mmHg. Aby być bardziej precyzyjnym, Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne za ciśnienie optymalne uznaje 120/80 mmHg, za prawidłowe 120–129/80–84 mmHg, a za „wysokie prawidłowe" 130–139/85–89 mmHg.**

Rachunek zdrowia

Niewiele jest chorób, które ze strony lekarza wymagałyby tak indywidualnego podejścia do chorego jak nadciśnieniowcy. Powszechny w gabinetach lekarskich brak czasu na szczerą i wyczerpującą rozmowę to jedna z podstawowych przyczyn braku efektów w terapii. Innym **błędem jest lekceważenie zaleceń dotyczących techniki wykonywania pomiaru ciśnienia** (o zasadach pomiaru czytaj w ramce). Wreszcie wielu lekarzom brakuje doświadczenia w skutecznym leczeniu choroby nadciśnieniowej – nie wiedzą, który lek dopasować do stanu serca i stylu życia pacjenta. Każdej wizycie u lekarza powinien towarzyszyć pomiar ciśnienia aparatem rtęciowym lub zegarowym, natomiast dostępne na rynku aparaty elektroniczne rozwiązują problem osób, które przynajmniej raz w tygodniu muszą wykonywać badanie samodzielnie. Moda na mierzenie ciśnienia nie jest jednak tak powszechna, jak być powinna.

Grupą pacjentów, która wymknęła się spod kontroli, jest młodzież między 14 a 18 rokiem życia, choć dane z Czech i USA świadczą o tym, że co trzeci nastolatek może mieć podwyższone ciśnienie. Jeśli jest wywołane konkretną chorobą (np. guzem nadnerczy lub chorobami nerek), nieletni pacjent trafia do endokrynologa lub nefrologa. W nadciśnieniu samoistnym (a dzieje się tak w 95 proc. przypadków) niewielu pediatrów i lekarzy rodzinnych potrafi pomóc.

Zresztą w Polsce nikt dzieciom ciśnienia systematycznie nie mierzy. A przecież podlegają tym samym co starsi czynnikom ryzyka: karmione są solą, reagują na stresy, czas spędzają przed telewizorem.

Nadciśnienie tętnicze powstaje ze splotu czynników genetycznych i środowiskowych: ilości soli w diecie, aktywności fizycznej, podatności na stres. Epidemia choroby jest poniekąd ceną, jaką płacimy za rozwój cywilizacji. Trzy gramy soli kuchennej dziennie (czyli pół płaskiej łyżeczki do herbaty) wyczerpują potrzeby naszego organizmu, a my pochłaniamy 15–20 g. Wynika to z domowych zwyczajów żywie- ▷

niowych oraz – co niebezpieczniejsze, bo tej soli nie widać gołym okiem – z rosnącej popularności żywności fabrycznie zapakowanej, o przedłużonym terminie ważności, w większości konserwowanej środkiem zawierającym sód (podstawowy składnik soli). Mnóstwo soli zawiera też pieczywo. W kromce chleba pełnoziarnistego jest jej pół grama, więc wystarczy zjeść sześć kromek, by wyczerpać dzienny limit, a przecież jemy jeszcze wędlinę, solimy ziemniaki, pomidory. **Sód wypiera z ustroju cenny potas, kto więc lubi solić, powinien przynajmniej jeść dużo świeżych warzyw i owoców bogatych w jony tego pierwiastka.**

Warto też popracować nad psychiką. Gniew, wrogość, irytacja, agresja najszybciej podnoszą ciśnienie. Najgroźniejsze są jednak sytuacje nieprzewidywalne: zebrania w pracy, niespodziewane klasówki, prowadzenie samochodu w trudnych warunkach. Hormony walki i zagrożenia (noradrenalina oraz adrenalina) przyspieszają pracę serca i kurczą naczynia krwionośne.

Chorzy mogą dzięki aktywności fizycznej obniżyć ciśnienie o 10 mmHg, a ograniczając spożycie soli do 4–5 g – zredukują kolejnych pięć milimetrów. Co jednak mają zrobić pozostali, którzy nie palą, zdrowo się odżywiają, nie stronią od ruchu i nie są otyli, a ciśnienie mają wciąż zbyt wysokie? Jeśli modyfikacja stylu życia nie wystarcza – pozostają leki. Terapia jest jednak długa i wymaga idealnego dopasowania.

Kontrowersje

Specjaliści mają wciąż wątpliwości. Czy rozpoczynać leczenie osób z nadciśnieniem granicznym, skoro uboczne skutki działania leków mogą zniweczyć ewentualne korzyści? Środki obniżające ciśnienie zmniejszają przepływ krwi, więc powodują osłabienie, wyczerpanie, senność. Na to wielu pacjentów aktywnych zawodowo nie chce się zgodzić. W dodatku pojawia się paradoks: **nieleczone nadciśnienie nie daje żadnych dolegliwości, a rozpoczęcie leczenia może pogorszyć samopoczucie**.

Wybór leków w kuracji nadciśnienia jest ogromny (aż pięć grup leków!), więc wiele zależy od doświadczenia lekarza i umiejętności dopasowania kuracji do konkretnych potrzeb pacjenta. Są kardiolodzy, którzy wystrzegają się terapii radykalnych i twierdzą, że im dłużej ktoś żyje z nadciśnieniem, tym wolniej powinien mieć je obniżane. Chodzi o stopniową adaptację organizmu do nowych warunków. Panuje też pogląd odwrotny, oparty na przeświadczeniu, że im gwałtowniej uda się sprowadzić ciśnienie chorego do normy, tym szybciej spadnie ryzyko zawału lub udaru mózgu.

Zdecydowana większość pacjentów wymaga leczenia skojarzonego dwoma i większą liczbą leków, bo monoterapia zdaje egzamin u najwyżej 20–30 proc. chorych. Mamy się więc czego wstydzić, bo przy tej liczbie dostępnych leków i efektach, jakie daje zmiana stylu życia, nadciśnienie nie powinno być żadnym problemem. A jest i chyba jeszcze długo takim pozostanie, zanim fizjolodzy odkryją wszystkie niuanse utrzymywania ciśnienia w normie. Nasz układ krążenia rozwinął się w warunkach geograficznych odpowiadających współczesnym terenom rolniczym Afryki, gdzie nadciśnienie do dziś praktycznie nie występuje. Poziom życia zmusza miejscową ludność utrzymującą się z rolnictwa do wysokiej aktywności fizycznej, diety ubogiej w sól i tłuszcz, spożywania najtańszych w tym regionie warzyw i owoców. Teraz przyjdzie nam czekać kilka tysięcy lat, zanim nerki zaadaptują się do diety naszej cywilizacji, a serce do nerwowego stylu życia, bo niewiele wskazuje na to, abyśmy sami chcieli się zmienić. □

Jak mierzyć ciśnienie

Osoby dorosłe i zdrowe powinny mierzyć ciśnienie przynajmniej raz na pół roku, ale jeśli przekracza 120/80 – raz w miesiącu (im ktoś ma wyższe ciśnienie lub skarży się na jego wahania – tym częściej). **Nie mierzymy ciśnienia po wypiciu kawy, mocnej herbaty, alkoholu, wypaleniu papierosa ani żadnym wysiłku. Przed pomiarem trzeba odpocząć przynajmniej 10 min.**

Mankiet ciśnieniomierza powinien być dobrany do obwodu ramienia, a mocować go należy kilka centymetrów nad łokciem.

Aparat do mierzenia ciśnienia podaje wartości w milimetrach słupka rtęci. Zdrowy dorosły człowiek powinien mieć ciśnienie niższe niż 140/90 mmHg. Pierwsza liczba to ciśnienie skurczowe, wywierane na ściany tętnic podczas skurczu lewej komory serca. Druga wartość jest ciśnieniem rozkurczowym, oznacza najniższe ciśnienie działające na ściany naczynia w chwili rozkurczu lewej komory. Wszystko to można usłyszeć w słuchawkach lekarskich, jeśli do badania używamy tradycyjnego aparatu rtęciowego lub zegarowego. Ramię badanego obwiązujemy mankietem, w który za pomocą gumowej gruszki wtłaczamy powietrze. Zwróć uwagę, aby poza mankietem aparatu nic innego nie uciskało ręki. W zgięciu łokciowym (gdzie przebiega duża tętnica) przykładamy słuchawkę i gdy wolno wypuszczamy powietrze z mankietu, w pewnym momencie słychać pierwsze uderzenie fali przepływającej krwi. W tym właśnie momencie mierzy się ciśnienie skurczowe. Po kilkunastu sekundach i dalszym wypuszczaniu powietrza w słuchawkach zapada cisza – przy ostatnim słyszalnym uderzeniu odczytujemy drugą wartość ciśnienia.

Jeśli korzystasz z aparatu elektronicznego – postępuj zgodnie z instrukcją obsługi.

Uwaga! Ciśnieniomierze nadgarstkowe są ze wszystkich dostępnych aparatów najmniej wiarygodne i dają często fałszywe wyniki.

ZDOŁOWANI

ZDARZA SIĘ, ŻE Z POWODU SPADKU CIŚNIENIA KTOŚ DOSTAJE ZAWROTÓW GŁOWY ALBO NAWET MDLEJE.

Beata nie musi liczyć filiżanek wypijanych kaw, nie skarży się na bóle głowy, a gdy czyta o zagrożeniach związanych z nadciśnieniem, uśmiecha się. – *Moje ciśnienie nigdy nie przekraczało 100 mm słupka rtęci* – mówi. – *Ale czy to dobrze? Sama nie wiem.*

Prof. Zbigniew Gaciong, kierujący w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym Kliniką Chorób Wewnętrznych, Nadciśnienia Tętniczego i Angiologii, nie widzi podstaw do obaw: – *Jeśli pani Beata nie ma żadnych dolegliwości, np. omdleń lub zawrotów głowy, powinna się cieszyć z niskiego ciśnienia, które chroni ją przed poważnymi chorobami. Nawet gdy wynosi ono 90/60 mmHg, może być w normie.*

Dziś wiadomo, że ryzyko zawałów serca czy udarów mózgu zaczyna wzrastać już wtedy, gdy ciśnienie skurczowe przekracza 115, a rozkurczowe 75 mmHg. Ale czy to oznacza, że im niżej, tym lepiej?

Okuliści na przykład nie lubią, gdy u pacjentów z jaskrą (choć jest ona spowodowana zwiększonym ciśnieniem cieczy wodnistej w gałce ocznej) kardiolodzy radykalnie obniżają ciśnienie tętnicze. Dochodzi wtedy do pogorszenia ukrwienia tarczy nerwu wzrokowego, które u tych chorych i tak nie jest najlepsze. Są też osoby, które z powodu miażdżycy mają podwyższoną wartość ciśnienia skurczowego (nawet powyżej 140 mmHg), a drugą wartość poniżej 60. Obniżanie ciśnienia bywa u nich również niebezpieczne, bo grozi zawrotami głowy przy wstawaniu z łóżka. I pojawia się problem, czym leczyć u nich samo tylko nadciśnienie skurczowe, bez ryzyka dalszego obniżania ciśnienia rozkurczowego? Leki nie rozróżniają przecież obu wartości.

Hipotonia narasta z latami: w młodym i średnim wieku zdarza się zaledwie u 1–2 proc. ludzi (to raptem 400 tys. Polaków), ale po 65 roku życia przytrafia się już co piątej osobie. Pacjenci z niskim ciśnieniem krwi najczęściej nie wiedzą, jak sobie pomóc w nagłych omdleniach i czy można im w ogóle jakoś zaradzić. I nie chodzi tu o ludzi skarżących się po prostu na złe samopoczucie – hipotonia, jeśli faktycznie się pojawia i towarzyszą jej zawroty głowy, omdlenia, upadki czy zaburzenia świadomości, jest chorobą, którą należy leczyć.

– *O swoim niskim ciśnieniu rozpowiadają często ci, którzy zamiast wziąć się do pracy, wolą usiąść nad filiżanką kawy* – mówi prof. Zbigniew Gaciong. – *To taka sprytna, choć może nawet nieuświadomiona, wymówka. Jeśli spojrzeć na całodobowy zapis ciśnienia tętniczego u osoby z subiektywnymi dolegliwościami, która zapisuje je w swoim dzienniczku, okazuje się, że w żaden sposób nie są skorelowane ze spadkami ciśnienia.*

Według profesora, **niskie ciśnienie nie ma nic wspólnego z sennością! Jeśli hipotonia rzeczywiście komuś dolega, oprócz zawrotów głowy i omdleń, może wywoływać pojawienie się mroczków przed oczami** – to są objawy, które powinny skłonić do wizyty u lekarza.

Hipotonię ortostatyczną, czyli spadek ciśnienia związany z nagłą zmianą pozycji ciała, lekarze rozpoznają wtedy, gdy ciśnienie skurczowe spada o ponad 20 mmHg, a rozkurczowe – o ponad 10 mmHg po trzech minutach od wstania z łóżka lub przy dłuższym staniu. Jest najczęściej wynikiem zaburzeń autonomicznego układu nerwowego, który pozostaje poza naszą kontrolą, a jego część współczulna kurczy naczynia i przyspiesza pracę serca. **Wiele przypadków niedociśnienia – zwłaszcza u osób starszych – towarzyszy chorobom układu nerwowego**, jak chociażby chorobie Parkinsona, a także może mieć związek z przyjmowanymi lekami na cukrzycę lub chorobę wieńcową (popularna nitrogliceryna, która błyskawicznie rozszerza naczynia wieńcowe, gwałtownie obniża ciśnienie krwi).

Fizjolodzy nie poznali jeszcze wszystkich niuansów utrzymywania prawidłowego ciśnienia krwi. Wiadomo, że jego zmiany kontrolowane są przez tzw. baroreceptory pełniące funkcję naturalnych czujników w ścianach dużych naczyń, które przekazują impulsy do wspomnianego układu współczulnego, przez co organizm uzyskuje kontrolę nad ciśnieniem tętniczym. W procesie tym kluczową rolę odgrywają również nerki, regulujące stężenie sodu (pochodzącego z soli kuchennej). □

Wskazówki dla niskociśnieniowców

1 Śpij na wysokiej poduszce, aby górna połowa ciała była uniesiona o 20 stopni.
2 Unikaj gwałtownych zmian pozycji ciała; jeśli chcesz wstać z łóżka, zrób to powoli – najpierw usiądź i dopiero po dwóch, trzech minutach się podnieś.
3 Jeśli po wstaniu szybko tracisz przytomność, pamiętaj o codziennym treningu postawy polegającym na tym, że przy każdej kolejnej próbie starasz się dłużej ustać na nogach.
4 Unikaj obfitych posiłków (tzw. hipotonia poposiłkowa zdarza się nawet częściej niż ortostatyczna).
5 Nie ograniczaj w diecie soli, która zatrzymuje wodę w organizmie.
6 Pij minimum dwa litry płynów dziennie, by należycie wypełnić nimi naczynia krwionośne.
7 Stosuj rajstopy lub skarpety uciskowe, które poprawiają krążenie żylne i zapobiegają gromadzeniu się krwi w nogach.
8 Uprawiaj sport, bo wysiłek fizyczny poprawia pracę serca.

GORZKO O **CUKRZE**

BARDZO NIEBEZPIECZNY JEST BRAK ŚWIADOMOŚCI, ŻE CIERPI SIĘ NA CUKRZYCĘ, GROZI TO ŚMIERTELNYMI POWIKŁANIAMI. DLATEGO WARTO PRZECZYTAĆ TEN ARTYKUŁ.

Cukrzyca uszkadza serce i naczynia krwionośne. Ta choroba, powodowana zaburzeniami w wydzielaniu insuliny przez trzustkę, w oczach kardiologów nierozerwalnie wiąże się z ryzykiem chorób układu krążenia. Nieleczona lub źle leczona aż dwukrotnie zwiększa ryzyko choroby wieńcowej i zawału. Wysoki poziom glukozy we krwi sprzyja tworzeniu się blaszek miażdżycowych w ścianach naczyń krwionośnych. Dlatego profilaktyka cukrzycy typu 2 (typ 1 związany jest z wrodzonym niedoborem insuliny i dotyczy 10 proc. diabetyków) ma olbrzymie znaczenie w zapobieganiu schorzeniom kardiologicznym.

Cukrzyca typu 2 jest konsekwencją wydłużającego się życia, coraz mniejszego wysiłku fizycznego i niezdrowej diety, trudno więc liczyć na cudowne remedium, dzięki któremu udałoby się powstrzymać narastającą falę zachorowań. Obecnie choruje na nią na świecie 246 mln ludzi i z szacunków epidemiologicznych wynika, że za 20 lat liczba osób z podwyższonym poziomem cukru może wzrosnąć do 380 mln. W Polsce już dzisiaj liczbę chorych szacuje się na blisko 3 mln, choć zaburzenia tolerancji glukozy ma znacznie więcej osób i oni też znajdują się w grupie podwyższonego ryzyka.

W przypadku cukrzycy typu 1, gdzie dochodzi do wyraźnego zniszczenia komórek trzustki produkujących insulinę i w konsekwencji do jej niedoboru – naukowcy znajdą pewnie w końcu sposób, by temu procesowi przeciwdziałać (trwają badania z wykorzystaniem przeszczepów wysepek trzustkowych, komórek macierzystych lub substancji mobilizujących czynność wydzielniczą trzustki). Ale eksperci wątpią, by za pomocą jednego zastrzyku bądź tabletki można było odwrócić w organizmie procesy, które zmieniają metabolizm komórek i ich wrażliwość na wydzielaną przez trzustkę insulinę. Musiałaby to być pigułka zdrowego rozsądku, po której zaczęlibyśmy wreszcie zdrowo się odżywiać, dbać o linię, regularnie ćwiczyć (jak wypełnić te zalecenia czytaj od s. 94). Czy można liczyć na taki cud?

Cukrzyca nie boli. Nikt nie poczuje, kiedy komórki, do których powinna wniknąć glukoza, nie będą jej w stanie przyjąć z powodu braku wystarczającej ilości insuliny. Niewykorzystana w komórkach glukoza pozostaje w surowicy krwi i uszkadza najpierw drobne naczynia krwionośne, potem coraz większe tętnice, w końcu układ nerwowy i narządy wewnętrzne. Powikłania w cukrzycy skracają życie średnio o 10 lat, choroba doprowadza do uszkodzenia wzroku, nerek itp. Jeśli ktoś sądzi, że cukrzyca jest problemem, z którym styka się wyłącznie starsza część społeczeństwa, myli się podwójnie. Po pierwsze, profilaktyka ważna jest od młodości, by nie dopuścić do otyłości, miażdżycy i nadciśnienia (nierozerwalnie związanych z podwyższeniem poziomu cukru w organizmie). Po drugie, opieka nad milionami chorych stanie się niedługo tak dużym obciążeniem finansowym dla systemu ochrony zdrowia, że niewątpliwie ucierpią na tym inne dziedziny medycyny, z której korzystają wszyscy ubezpieczeni.

Źle, bo za słodko

Pierwsze objawy cukrzycy mogą być bardzo dyskretne: wzmożone pragnienie, senność, świąd skóry, niewyjaśniony spadek masy ciała, częstsze oddawanie moczu. Dlatego tak **dużą wagę należy przykładać do badań kontrolnych poziomu cukru, które powinniśmy wykonywać regularnie co rok. Osoby mające w rodzinie chorego na cukrzycę, otyłe, z nadciśnieniem – nawet dwa razy w roku**. Chodzi tu o pomiar glukozy na czczo (co najmniej 10 godzin przed badaniem nie powinno się nic jeść ani pić!) – norma nie powinna przekraczać 110 mg/dl.

Dlaczego cukier, który jest przecież niezbędnym dla organizmu źródłem energii, bez którego trudno sobie wyobrazić prawidłowe funkcjonowanie każdej komórki, staje się w nadmiarze tak niebezpieczny? Otóż jeśli przestaje być potrzebny wątrobie, mięśniom i innym tkankom – zaczyna samopas krążyć we krwi i niszczy śródbłonek naczyń, uszkadza tętnice, prowadzi do zaburzeń czynności narządów wewnętrznych, a w końcu wywołuje ich niewydolność. **Nasze tkanki przyswajają glukozę tylko w obecności insuliny produkowa-**

Test: Czy grozi ci cukrzyca?

Prezentujemy test ułożony przez Fińskie Towarzystwo Diabetologiczne – znane w Europie z sukcesów w realizacji programów profilaktycznych – który może pomóc oszacować ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 w ciągu najbliższej dekady. **Zaznacz właściwą odpowiedź i podsumuj punkty:**

Twój wiek

poniżej 45 lat	0 pkt
45–54 lata	2 pkt
55–64 lata	3 pkt
powyżej 64 lat	4 pkt

Twój Body Mass Index
(BMI = masa ciała w kg/wzrost w metrach do kwadratu)

poniżej 25 kg/m^2	0 pkt
25–30 kg/m^2	1 pkt
powyżej 30 kg/m^2	3 pkt

Czy w ciągu dnia przeznaczasz co najmniej 30 min na aktywność fizyczną?

tak	0 pkt
nie	2 pkt

Jak często jadasz warzywa i owoce?

codziennie	0 pkt
rzadziej	1 pkt

Czy kiedykolwiek stosowałaś/eś leki na obniżenie ciśnienia krwi?

nie	0 pkt
tak	2 pkt

Czy kiedykolwiek wykryto u ciebie wysoki poziom cukru (podczas rutynowego badania, jakiejkolwiek choroby, w ciąży)?

nie	0 pkt
tak	5 pkt

Czy ktokolwiek w twojej rodzinie lub wśród krewnych miał wykrytą cukrzycę 1 lub 2 typu?

nie	0 pkt
tak: wśród dziadków, kuzynów, ciotek i wujków (ale nie rodziców, rodzeństwa ani dzieci)	3 pkt
tak: wśród rodziców, rodzeństwa, własnych dzieci	5 pkt

Obwód talii (mierzony na wysokości pępka)

u mężczyzn mniej niż 94 cm, u kobiet mniej niż 80 cm	0 pkt
u mężczyzn 94–102 cm, u kobiet 80–88 cm	3 pkt
u mężczyzn powyżej 102 cm, u kobiet powyżej 88 cm	4 pkt

Wyniki: poniżej 7 pkt: niskie ryzyko (u 1 osoby na 100 rozwinie się cukrzyca 2 typu);
7–11 pkt: ryzyko trochę podwyższone (u 1 osoby na 25 rozwinie się choroba);
12–14 pkt: ryzyko umiarkowane (u 1 osoby na 6 rozwinie się choroba);
15–20 pkt: ryzyko wysokie (u 1 osoby na 3 rozwinie się choroba);
powyżej 20 pkt: ryzyko bardzo wysokie (u jednej osoby na 2 rozwinie się choroba).

Uwaga! Przez wiele lat cukrzyca rozwija się skrycie, więc nawet jeśli twoje ryzyko zostało oszacowane na minimalnym poziomie, co rok sprawdzaj poziom cukru w surowicy krwi.

Fatalne konsekwencje

Nieleczona cukrzyca powoduje:

Retinopatię – uszkodzenie siatkówki oka, która jest główną przyczyną ślepoty u osób między 20 a 70 rokiem życia.
Nefropatię – uszkodzenie kłębuszków nerkowych, które u połowy osób prowadzi do ostatecznej niewydolności nerek.
Neuropatię – uszkodzenie układu nerwowego upośledzające czucie i obniżenie progu bólu, a w konsekwencji powodujące owrzodzenia i martwicę nóg (tzw. stopa cukrzycowa).
Impotencję – dotyczy 8 proc. mężczyzn z cukrzycą.
Zawały i udary mózgu – podwyższona krzepliwość krwi i nadciśnienie podwyższają 2–4 razy zagrożenie chorobami układu krążenia.

nej przez wyspecjalizowane komórki trzustki. Jeśli brakuje insuliny albo komórki organizmu są odporne na jej działanie – wtedy cukru jest w organizmie za dużo.

Zrozumienie tych mechanizmów jest bardzo ważne, bo brak świadomości, czym jest cukrzyca i jakie wywołuje spustoszenia w organizmie, bardzo utrudnia właściwą kontrolę tej choroby. A edukacja pacjentów na temat zasad właściwej diety, stylu życia i samokontroli odgrywa rolę nie mniejszą niż leki. I jest z tym u nas wciąż kłopot, bo zaledwie 45 proc. leczonych diabetyków spełnia kryterium prawidłowego wyrównania poziomu cukru.

Najlepszym wskaźnikiem tej stabilizacji jest tzw. hemoglobina glikowana (często można spotkać się ze skrótem HbA1c) – to kompleks powstały z połączenia glukozy z hemoglobiną zawartą w krwinkach czerwonych. Ponieważ utrzymuje się ona w ustroju przez cały okres życia krwinek, czyli ok. 3 miesięcy, jest najczulszym znacznikiem mogącym dać odpowiedź, czy codzienne leczenie cukrzycy – dietą, lekami doustnymi lub insuliną – jest rzeczywiście skuteczne, czy pacjent odżywia się jak należy i czy prowadzi kurację zgodną z zaleceniami. To także wskazówka, czy dawki wybranych leków są właściwie dopasowane. Norma hemoglobiny glikowanej nie powinna przekraczać 7 proc. (u kobiet w ciąży jest bardziej restrykcyjna – 6,1 proc).

Więcej chodzić

– *Szeroka gama leków umożliwia indywidualizację kuracji* – przekonują lekarze, choć sami przyznają, że jest im nieraz bardzo trudno dobrać konkretny preparat i jego dawkę. Leczenie cukrzycy – zarówno typu 1, w którym trzeba od początku podawać insulinę, jak i typu 2, który rozwija się wolniej i pozwala na wypróbowanie różnych możliwości terapeutycznych (od samej diety, poprzez tabletki doustne, które stymulują wydzielanie insuliny, zwiększają na nią wrażliwość komórek albo opóźniają wchłanianie cukrów z przewodu pokarmowego, po podawanie rozmaitych preparatów insulinowych) – w dużej mierze musi współgrać ze stylem życia pacjenta i jego świadomością co do koniecznych ograniczeń. – *Można choremu podawać insulinę i leki, ale jeśli nie zrozumie, że powinien sam dostosowywać ich dawkę do swojej codziennej diety i przestrzegać zaleceń lekarskich, to cała kuracja na nic* – ostrzega prof. Władysław Grzeszczak, prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. ▷

Jak wybrać właściwy glukometr

Jedynym dobrym rozwiązaniem, by zminimalizować przykre skutki cukrzycy, jest systematyczne badanie stężenia cukru we krwi. Szybkie wykrycie wszelkich odstępstw od normy gwarantuje szansę podjęcia jak najlepszego leczenia, które z kolei zapobiegnie lub opóźni wystąpienie powikłań w układzie nerwowym, krążenia itp. Kontrolę poziomu glukozy we krwi umożliwiają **glukometry**. Choć ma je wiele przychodni i gabinetów lekarzy rodzinnych, coraz więcej chorych woli mieć taki aparat w domu. Na rynku jest ich ogromny wybór. Dobry glukometr:

1. Ma wysoką czułość, czyli wykonuje analizę po pobraniu jak najmniejszej ilości krwi (np. 1 µl) – nakłucie palca (skąd pobiera się krew do badania) jest wtedy łatwiejsze i nie boli.
2. Ma nakłuwacz opuszki palca z wielostopniową regulacją głębokości nakłucia, dostosowaną do grubości naskórka. Jeszcze lepiej, gdy można pobierać krew także z przedramienia, łydki, kłębu kciuka lub piątego palca – umożliwiają to nakłuwacze podciśnieniowe lub specjalne nasadki AST.
3. Wyświetla wynik z podaniem daty i godziny oraz zapamiętuje kilkaset ostatnich wyników, wylicza średnią z tygodnia, a także ma pamięć pozwalającą wprowadzić dane dotyczące przyjmowanej insuliny i rodzaju zastosowanego wstrzykiwacza.
4. Ma ekran ciekłokrystaliczny, na którym łatwo odczytać wynik. Najlepsze są ekrany podświetlane, a dla osób niedowidzących – z opcją dźwiękowego odczytu lub głośno mówiącej przystawki.
5. Ma dźwiękowy sygnalizator przypominający o terminie kontrolnego pomiaru lub podania leku (opcja dla nowicjuszy, którzy nie mają jeszcze nawyku regularnego sprawdzania poziomu cukru i przyjmowania leków).
6. Nie wymaga tzw. kodowania (znajduje się na nim napis „No coding"), przy którym pacjenci muszą wprowadzać informacje na temat stosowanych pasków (o czym najczęściej zapominają lub podają błędne kody).
7. Ma zabezpieczenia przed polem elektromagnetycznym.
8. Ma opcję oznaczającą tzw. ciała ketonowe (dla osób z chwiejną cukrzycą i dla kobiet w ciąży).

▷ **Ryzyko nieumiejętnego stosowania leków jest duże, bo grozi niedocukrzeniem, czyli hipoglikemią – stanem zagrażającym życiu (przy zbyt niskim stężeniu glukozy we krwi poniżej 60 mg/dl). Dochodzi do tego najczęściej w nocy**, po błędnym podaniu zbyt dużej ilości insuliny lub po niezamierzonej głodówce – gdy pacjent zapomni zjeść posiłek szczególnie po wstrzyknięciu insuliny. Hipoglikemia objawia się drżeniem rąk, obfitymi potami, przyspieszonym biciem serca, zaburzeniami widzenia, często też prowadzi do omdleń lub utraty przytomności. **Aby do niej nie dopuścić, należy błyskawicznie podać choremu do zjedzenia coś słodkiego (cukierek, cukier w kostkach, czekoladę) lub nakazać wypić słodki napój.**

Cukrzyca nie jest chorobą śmiertelną. Można z nią żyć przez długie lata, ciesząc się dobrym zdrowiem. Można rodzić dzieci, uprawiać sport, jeść różne przysmaki. Pod jednym wszakże warunkiem: trzeba umieć kontrolować cukrzycę, dobrze znać swój organizm i wiedzieć, na co wolno sobie pozwolić. □

UDAREMNIĆ

W POLSCE CO ROKU UDAR MÓZGU DOPADA 70 TYS. OSÓB. PRAWIE POŁOWA UMIERA, BO POMOC PRZYSZŁA ZBYT PÓŹNO LUB NIE BYŁA WŁAŚCIWA.

Czynniki ryzyka są dobrze wszystkim znane: nadciśnienie, miażdżyca, nikotyna, cholesterol, otyłość. Udar mózgu to po zawale serca i nowotworach trzecia w Polsce najczęstsza przyczyna śmierci i główny powód inwalidztwa. Różnica polega na tym, że każdy boi się podświadomie zawału i raka. Konsekwencji udarów świadomi są jedynie ci, którzy je przebyli, oraz najbliżsi chorych, odpowiedzialni za opiekę nad nimi.

Choć zapadalność na udary jest w Polsce podobna jak w innych krajach europejskich, umieralność w pierwszym miesiącu po udarze oraz niesprawność są wśród Polaków znacznie częstsze. Wedle neurologów sami jesteśmy temu winni, bo zapadamy na poważne schorzenia w młodszym wieku niż nasi rówieśnicy z sąsiednich krajów. Nie bez znaczenia jest również brak dobrze rozwiniętej sieci wyspecjalizowanych oddziałów leczących udary (chodzi o dobre wyposażenie w ultrasonografy i tomografy oraz o wykwalifikowany personel: neurologów, pielęgniarki, rehabilitantów, logopedów, radiologów). Ale najważniejszą przeszkodą jest brak świadomości – jakie sygnały powinny skłonić do natychmiastowego szukania pomocy. Panuje też błędne przeświadczenie, że udar mózgu jest chorobą wyłącznie ludzi starych, wyrokiem losu, któremu jedynie w niewielkim stopniu potrafimy się przeciwstawić.

Złota godzina

Objawy udaru często pojawiają się nad ranem. Czujesz drętwienie prawej ręki. Jest wyraźnie słabsza od lewej. Za chwilę opada kącik ust. Twarz lekko się wykrzywia, przeszywa ją dziwny grymas. W końcu dzieje się coś zupełnie niezrozumiałego: słyszysz bliską osobę i nie

UDAR

rozumiesz, co do ciebie mówi. Chwilowa niedyspozycja mija jednak sama. Wychodzisz do pracy i w wirze codziennych zajęć szybko o niej zapominasz. A jeśli to coś poważnego? Decydujesz się na wizytę u lekarza. W przychodni jak zwykle kolejka, rejestratorka nie ma czasu na dłuższą konwersację, więc chcąc oszczędzić czas, próbuje cię zbyć: objawy minęły? To na pewno po źle przespanej nocy. Przecież samo przeszło.

Nie tak powinny wyglądać pierwsze godziny pacjenta z udarem mózgu. Nawet takim jak ten – lekkim, przemijającym, po którym nikt nie pada nagle jak rażony piorunem. Choć może to wyglądać na hipochondrię i niepotrzebne zawracanie głowy lekarzom, ostrożność jest konieczna. **Może to być bowiem zapowiedź dużego udaru – tak dzieje się w co piątym przypadku.**

– *Objawy zatkania tętnicy w mózgu lub wylew krwi na skutek pęknięcia ściany naczynia są rzeczywiście niespecyficzne, nie tak alarmujące jak przy zawale serca* – przyznaje prof. Anna Członkowska, kierująca II Kliniką Neurologii warszawskiego Instytutu Psychiatrii i Neurologii. Od lat, pracując w zarządzie Światowej Organizacji Udarów, zajmuje się leczeniem tej choroby, która – choć potocznie nazywamy ją wylewem – niejedno ma imię. Bo udar udarowi nierówny.

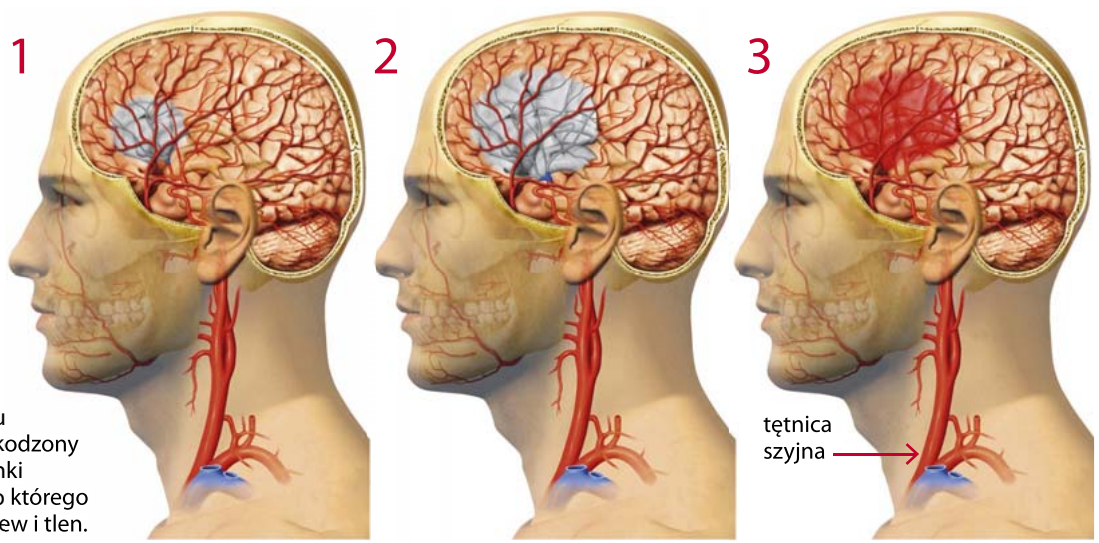
Już pierwsze jego oznaki mogą się różnić: **jeden odczuwa nagły silny ból głowy, drugi ma kłopoty z widzeniem, a inny przejściowy niedowład ręki lub nogi**. Różne może być też pochodzenie tych dolegliwości: albo tętnicę docierającą do mózgu zatyka zakrzep (najczęściej z powodu miażdżycy) – wtedy jest to tzw. **udar niedokrwienny**, albo pod wpływem nadciśnienia krew zalewa fragment mózgu, uszkadzając znajdujące się w nim ośrodki – i jest to **udar krwotoczny**. – *Kiedyś uważano, że udar krwotoczny przebiega gwałtowniej: pacjent traci świadomość i nie ma czasu na żadną pomoc* – mówi prof. Członkowska. – *Ale to nieprawda. Drobne krwotoczne udary, ukryte głęboko w mózgu, wcale nie muszą prowadzić do szybkiej śmierci. Trzeba umieć je rozpoznawać.*

Przerwana nić

Dawniej pacjent po udarze mózgu skazany był na leżenie w łóżku, z którego najczęściej już nie wstawał (o potrzebie rehabilitacji po udarach czytaj dalej). Stary schorowany człowiek umierał z powodu powikłań odleżyn i zapalenia płuc. Dziś nie musi tak być. Nie dlatego, że do szpitali trafiają coraz młodsze ofiary nadciśnienia i miażdżycy (nawet czterdziestoletnie, na oko zdrowo wyglądające, u których zakrzep w tętnicy może być pierwszą oznaką tej podstępnej choroby), ale zwłaszcza dzięki nowym metodom leczenia. Jednak tu również, by kuracja była skuteczna, potrzebne jest skrócenie czasu upływającego od postawienia diagnozy do wdrożenia leczenia. **W leczeniu udarów mózgu, podobnie jak zawałów serca, liczy się każda minuta** – to prawdziwy wyścig z czasem! Znaleziony w badaniu tomografii komputerowej zakrzep trzeba jak najszybciej rozpuścić specjalnym lekiem (tzw. tkankowym aktywatorem plazminogenu, tPA), który najlepiej działa do trzech godzin od wystąpienia pierwszych objawów. – *Jeśli lek zostanie podany w ciągu pierwszej godziny, co drugi pacjent wraca do dawnej sprawności, jeśli do trzech godzin – jeden na siedmiu pacjentów. Im więcej czasu zabiera okres przed rozpoczęciem leczenia, tym szanse mniejsze* – mówi prof. Członkowska. To oczywiście tylko statystyka. Z niektórych badań wynika, że podanie tPA można stosować nawet do 4,5 godz., choć trzeba liczyć się z tym, że wtedy tyl- ▷

Do udaru może dojść w trojaki sposób:

1. **Przez zakrzep** – tętnica, w której rozwija się miażdżyca, zostaje zamknięta przez zakrzep odcinający dopływ krwi z tlenem do fragmentu mózgu.
2. **Przez zator** – punktem wyjścia są zakrzepy powstające w tętnicach poza mózgiem, ale z prądem krwi docierają do naczyń krwionośnych w mózgu i tam hamują dopływ krwi.
3. **Przez krwotok** – w wyniku pęknięcia naczynia krwionośnego (np. na skutek nadciśnienia) dochodzi do wylewu krwi i zniszczenia tkanki mózgowej.



Cień w mózgu pokazuje uszkodzony fragment tkanki mózgowej, do którego nie dociera krew i tlen.

ko u jednego na 20 chorych wyniki kuracji będą bardzo dobre. Ale i tak u połowy udar będzie lżejszy.

W Stanach Zjednoczonych szybka kuracja rozpuszczająca zakrzep stosowana jest już od 14 lat, w Europie – od 10, a w Polsce – od 7. Największą przeszkodą jest zbyt późne dotarcie do szpitala – z winy pacjenta, który bagatelizuje objawy, lub z winy pogotowia, które na wezwanie nie przyjeżdża natychmiast. Brak leczenia to często też efekt złej organizacji pracy w szpitalu. W Finlandii od momentu pojawienia się pacjenta w izbie przyjęć do położenia na oddziale upływa zaledwie kilkanaście minut. A u nas? Najpierw trzeba odczekać swoje, potem sporo czasu zajmują procedury przyjęcia do szpitala. Jeśli jest tomograf komputerowy – podstawowe urządzenie przy rozpoznaniu udaru – to najczęściej zajęty, bo służy przecież także innym pacjentom. Nie wszędzie tego typu pracownie czynne są całą dobę. Wreszcie trzeba znaleźć radiologa, który szybko oceni rozmiar zniszczeń w mózgu i zlokalizuje zator. W Polsce wciąż są szpitale, które choć podejmują się leczenia udarów mózgu, nie mają tomografów! I są neurolodzy, którzy nie nauczyli się jeszcze oceniać wyników tomografii.

– *Moi koledzy są dość konserwatywni* – przyznaje prof. Anna Członkowska, patrząc trochę z zazdrością na kardiologów, którzy nauczyli się świetnie leczyć zawały serca właśnie poprzez rozpuszczanie zakrzepów lub rozszerzanie tętnic wieńcowych. Potrzeba do tego – obok umiejętności – pasji i wyobraźni. A także dobrej współpracy z neurochirurgami i radiologami, która nie we wszystkich polskich szpitalach układa się najlepiej. Szkoda, bo sam neurolog często nie jest w stanie uratować chorego, zwłaszcza gdy rozwija się obrzęk mózgu.

Od niedawna pojawiła się nowa szansa dla tych pacjentów – dekompresja chirurgiczna. Neurochirurg zdejmuje kości pokrywy czaszki, aby nabrzmiała na skutek ucisku tkanka mózgowa mogła swobodnie wydostać się na zewnątrz i w ten sposób pozwala się jej „przeczekać" ostry stan. Brzmi to dość dramatycznie, ale pacjenci po takich zabiegach trepanacji czaszki, którym nie pomogło rozpuszczenie skrzepu ani mechaniczne udrożnienie naczynia, wracają do zdrowia.

Co należy więc zrobić, gdy nagle poczujemy niedowład ręki lub inne objawy zbliżającego się udaru? Wezwać pogotowie lub jechać po pomoc (najlepiej do szpitala, gdzie jest oddział neurologiczny i sprawny tomograf). I mieć nadzieję, że rejestratorka ani pielęgniarka z izby przyjęć nie odprawi nas z kwitkiem.

Objawy ostrzegawcze udaru

- Nagłe, po jednej stronie ciała, osłabienie kończyn, zaburzenie czucia, wykrzywienie twarzy (zwłaszcza ust).
- Nagła utrata zdolności mówienia lub trudności w rozumieniu mowy.
- Nagłe zaburzenie widzenia, zwłaszcza jeśli występuje w jednym oku.
- Piorunujące bóle głowy.
- Nagle występujące zawroty z niepewnym chodem.
- Nagła niemożność utrzymania równowagi (również w pozycji siedzącej).

Jak zapobiec

- Kontroluj ciśnienie krwi i lecz nadciśnienie.
- Dbaj o właściwe stężenie cholesterolu i poziom cukru.
- Nie doprowadzaj do otyłości.
- Nie pal papierosów i nie nadużywaj alkoholu.
- Aktywnie spędzaj wolny czas.

Pilnuj rehabilitacji

Jeszcze kilkanaście lat temu panował pogląd, że pacjent z udarem niedokrwiennym, a więc z zakrzepem zlokalizowanym w tętnicy mózgowej, powinien leżeć przez 3 tygodnie, a z udarem krwotocznym, spowodowanym pęknięciem naczynia i wylewem krwi do mózgu, 6 tygodni. Dziś to duży błąd – **rehabilitacja neurologiczna powinna rozpocząć się niemal w tym samym momencie, kiedy rozpoznano udar! A najpóźniej w 2–3 dobie.** Udar może bowiem uszkodzić taką część mózgu, która w ogóle nie ma związku z paraliżem, ale zaburza pamięć, mowę, sprawność intelektualną. Rehabilitacja nie powinna więc polegać na samym usprawnianiu ruchowym, muszą być w nią włączeni także logopedzi, neuropsycholodzy, terapeuci zajęciowi.

Oczywiście wszystko trzeba dostosować do aktualnego stanu pacjenta. U osób nieprzytomnych korzyści fizjoterapeutyczne przynosi odwracanie chorego na boki co 2–3 godz. i wykonywanie biernych ruchów w jego stawach (trzeba wiedzieć, jak taki ruch wykonać!). W dalszej kolejności potrzebne są ćwiczenia na bieżni i specjalistycznych przyrządach usprawniających ruchy nóg i rąk. Pod okiem fizjoterapeuty powinny być wykonywane codziennie przez co najmniej godzinę. W miarę ustabilizowany ogólny stan pacjenta kwalifikuje go do rehabilitacji neuropsychologicznej, a więc usprawnienia mowy, pamięci, spostrzegania. U niektórych osób funkcje te wracają po pewnym czasie spontanicznie, ale u wielu logopeda i psycholog muszą wspomagać rehabilitację specjalną komputerową aparaturą. Wreszcie swoją rolę ma też terapeuta zajęciowy, który prowadzi ćwiczenia podstawowych czynności: ubierania, toalety, nawet jedzenia.

Niestety w Polsce brakuje personelu, bo wiele szpitali nie stać na zatrudnienie tak zróżnicowanej pod względem fachowym kadry. To dlatego, choć ponad 70 proc. pacjentów po udarze powinno odzyskać samodzielność w codziennych czynnościach życiowych, u nas nie odzyskuje jej nawet połowa.

Nikt nie może powiedzieć, że chory nawet w najcięższym stanie po udarze nie odzyska sprawności. Trzeba dać mu szansę. Najważniejsze, by niczego nie zaniedbać. Wobec braku specjalistycznych oddziałów, bez względu na to, pod czyją opieką w szpitalu przebywa chory, zespół rehabilitacyjny powinien pracować przy jego łóżku. Nawet nieprzytomnych trzeba stymulować na wszystkie sposoby, bo nieużywane tkanki nerwowe zanikają jak mięśnie. Dlaczego tak wielu chorych, którzy kilka tygodni spędzili na intensywnej terapii lub neurochirurgii, cierpi na przykurcze i odleżyny? Nie powinni ich mieć, gdyby od początku należycie ich rehabilitowano.

Wczesna i dobra rehabilitacja neurologiczna jest w stanie dokonać cudów, ale jej wyniki zależą od współpracy z pacjentem i jego rodziną, która musi mu pomóc wrócić do świata zdrowych i sprawnych. Otoczenie wielu chorych skazuje ich jednak na samotność i poczucie bezużyteczności. Połowie pacjentów po udarze udaje się wrócić do stanu, w którym mogą prowadzić w miarę samodzielne życie. I choć każdy udar zwiększa ryzyko następnego, odpowiednia profilaktyka pod nadzorem lekarza może zdziałać cuda. □

NA **RATUNEK**

Omdlenia

Omdlenie to krótkotrwała utrata przytomności, którą mogą poprzedzać zawroty głowy, zaburzenia widzenia (charakterystyczne ciemne mroczki przed oczami), kołatanie serca, nudności. Ich bezpośrednią przyczyną jest niedokrwienie i niedobór tlenu w mózgu, a przyczynami pośrednimi może być pogoda (upał, spadek ciśnienia), długie stanie, duszność. Ryzyko omdleń jest największe w wieku 15–25 lat, a następnie po 70 r.ż.

Co robić, gdy czujesz, że ci słabo

1 Jeśli siedzisz, pochyl się do przodu i schowaj głowę między kolana. Jeśli stoisz – oprzyj się o coś, a najlepiej usiądź lub kucnij. Usiądź na własnych piętach i podeprzyj się ręką. W tej pozycji nie przewrócisz się na twarz, tylko na bok.

2 W pozycji leżącej ukrwienie mózgu powinno szybko dojść do stanu prawidłowego, ale leż spokojnie i nie wstawaj.

3 Do osoby, która zemdlała na ulicy, w kościele, w sklepie, należy wezwać pogotowie.

4 Jeśli jesteś świadkiem czyjegoś omdlenia, sprawdź, czy przytomność wróciła po ok. 30–60 sek. Jeśli nie – trzeba wezwać pogotowie i rozpocząć reanimację (patrz ramka obok).

Czego nie robić

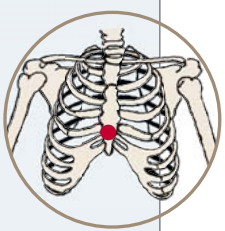
1 Jeśli czujesz, że ci słabo w pozycji stojącej, nie staraj się wytrzymać za wszelką cenę. Zadbaj, aby nie upaść. W przypadku omdleń najniebezpieczniejsze są urazy przy upadkach!

2 Nie stawiaj ani nie sadzaj na siłę osoby, która osunęła się na ziemię. To może pogłębić niedokrwienie jej mózgu!

3 Nie unoś nóg do góry osobie, która straciła przytomność (jest to dozwolone ewentualnie tylko u ludzi młodych). Jeśli utrata przytomności jest na skutek wylewu, uniesione do góry nogi spowodują zwiększony dopływ krwi do mózgu, co może pogorszyć jej stan! ▷

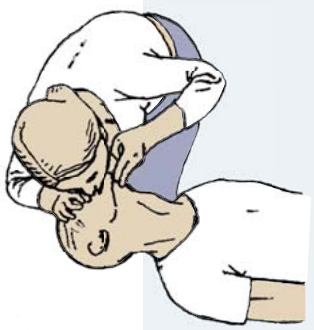
Reanimacja: jak postępować

1 **Udrożnij drogi oddechowe poszkodowanego i oceń, czy oddycha.** Ułóż go na twardym podłożu na plecach, odchyl głowę, wysuń żuchwę, ewentualnie usuń z ust kęs pokarmu, obluzowane protezy zębowe. Czy powrócił oddech? Nie sprawdzaj tego piórkiem, lusterkiem ani szkiełkiem – to zawodne metody. Przyłóż swoje ucho w pobliże ust i nosa nieprzytomnego. Czy wyczuwasz oddech? Spójrz na klatkę piersiową, czy widać, jak się unosi? Postępuj zgodnie z regułą: słucham, czuję, patrzę. Jeśli poszkodowany oddycha – ułóż go na boku w tzw. pozycji bezpiecznej (jak na rysunku poniżej). Jeśli nie – przejdź do pośredniego masażu serca i zastępczego oddychania.



2 **Znajdź środek klatki piersiowej osoby ratowanej.** Odsłoń klatkę piersiową, musisz ją widzieć, a twoje ręce podczas masażu będą musiały stykać się ze skórą osoby ratowanej, więc rozepnij jej ubranie. Środek klatki jest w dolnej połowie mostka, 2 palce (2 cm) powyżej kąta żebrowego, na trzonie mostka (u dzieci i mężczyzn to skrzyżowanie linii środkowej ciała z linią międzysutkową).

3 **Rozpocznij masaż serca.** Na środku klatki piersiowej połóż swoją dłoń dociskając tylko jej podstawę przy nadgarstku, wyprostuj palce (powinny być uniesione ku górze). Ułóż nadgarstek drugiej ręki na już położonym, spleć palce górnej ręki (jak na rysunku). Upewnij się, że nie będziesz naciskał na żebra ani nadbrzusze. Ułóż swoje ramiona prostopadle do klatki piersiowej poszkodowanego, zablokuj łokcie i nadgarstki. Twoje ramiona powinny tworzyć trójkąt równoramienny, bo przy takim ustawieniu najbardziej ekonomicznie rozkładasz siły. Wykonuj rytmiczne uciski na głębokość 3–5 cm z częstością sto na minutę, czyli częściej niż raz na sekundę. Głośno licz: i raz, i dwa, i trzy, i cztery, i pięć. I tak 30 razy.



4 **Zrób sztuczne oddychanie.** Oprzyj swoją jedną rękę na czole osoby poszkodowanej, palcami zaciśnij nos, drugą ręką podeprzyj żuchwę. Obejmij szczelnie ustami jej usta. Wykonaj 2 nie za głębokie wdechy tak, aby uniosła się klatka piersiowa.

5 **Wykonaj kolejnych 30 ucisków klatki piersiowej i znowu 2 wdechy.** Kontynuuj do momentu przyjazdu pogotowia ratunkowego lub powrotu własnej czynności serca osoby poszkodowanej (poruszy się, zacznie oddychać).

6 **Jeśli osoba ratowana zacznie oddychać** – ułóż ją na boku w pozycji bezpiecznej i zaczekaj na przyjazd pogotowia.

ŻEBY NAS NIE ZATKAŁO

NIEWAŻNE, CZY Z POWODU CHOROBY JESTEŚ PRZYKUTY DO ŁÓŻKA, CZY PODCZAS PODRÓŻY SIEDZISZ W BEZRUCHU KILKANAŚCIE GODZIN. W JEDNYM I DRUGIM PRZYPADKU TWOJE ŻYCIE MOŻE BYĆ ZAGROŻONE. JAK TEMU ZARADZIĆ?

W przypadku omdleń nawracających należy koniecznie zgłosić się do lekarza, bo ich przyczyną może być arytmia – stan zagrażający życiu, spowodowany zaburzeniami w tzw. układzie bodźcoprzewodzącym serca. Ten automatyczny i niezależny od naszej woli mechanizm, dzięki któremu serce się kurczy, nieraz na tyle szwankuje, że trzeba wspomóc jego pracę automatycznym urządzeniem: stymulatorem lub defibrylatorem.

Uwaga, zawał!

Zawał serca to niemal u połowy chorych pierwszy sygnał choroby wieńcowej. Dopóki oplatające mięsień sercowy naczynia wieńcowe są na tyle zwężone, że krew może swobodnie przez nie przepływać (i dostarczać sercu tlen), nic złego się nie dzieje. Dolegliwości zaczynają się wtedy, gdy światło tętnic jest przewężone w co najmniej 70 proc. Gdy zakrzep zatka naczynie i droga, którą krew dopływa do ściany serca, zostaje zamknięta – pojawia się zawał. Nie u wszystkich objawia się on w klasycznej postaci – gdy czujemy ucisk w piersiach, pieczenie za mostkiem, promieniowanie do lewego barku i żuchwy. Ale uwaga: punktowe kłucie w sercu, z możliwością dokładnego wskazania tego punktu, bolesność przy oddychaniu – to raczej nie zawał, a np. neuralgia międzyżebrowa. **Ból zawałowy wypełnia całą klatkę piersiową, rozlewa się, rozpiera lub uciska jak obręcz.** Nieraz objawy zawału mogą ograniczać się tylko do gwałtownych potów i duszności (o pewnych odmiennościach u kobiet czytaj na s. 79).

Co robić?

Nie zwlekać i szybko wzywać pomoc. Jeśli ból w klatce piersiowej – gniotący, piekący, zlokalizowany za mostkiem – utrzymuje się dłużej niż kwadrans, powinniśmy jak najszybciej wezwać pogotowie. W oczekiwaniu na jego przyjazd należy położyć się, połknąć tabletkę preparatu kwasu acetylosalicylowego (Aspirynę, Acard itp.) oraz – jeśli mamy przy sobie – wziąć pod język nitroglicerynę. Błędem jest w przypadku bólu wieńcowego korzystanie z własnego samochodu lub taksówki, by dotrzeć do szpitala. Trzeba wzywać pogotowie, by już w trakcie transportu mieć wykonane EKG i móc otrzymać leki rozpuszczające zakrzep i, co nawet ważniejsze, hamujące zlepianie się płytek. Najważniejszym zadaniem zespołu medycznego we wczesnej fazie tworzącego się zawału serca jest udrożnienie zatkanej tętnicy i przywrócenie normalnego przepływu krwi. Z każdą godziną zwiększa się obszar mięśnia, którego nie da się już uratować. □

Nogi, nogi roztańczone, tańczą nogi, tańczą jak szalone – śpiewała Irena Kwiatkowska w filmie „Hallo Szpicbródka", naśladując tancerki wymachujące nogami podczas kankana. Ta scena musi wprawiać w zachwyt lekarzy zajmujących się chorobami żył, bo właśnie tego od nas oczekują: jak najczęstszego unoszenia nóg ku górze i poruszania stopami. – *Dzięki uruchomieniu tzw. pompy mięśniowej w łydkach i udach krew nie zatrzyma się w żyłach i nie zaczną tworzyć się w nich zakrzepy* – mówi prof. Witold Z. Tomkowski, prezes Polskiej Fundacji do Walki z Zakrzepicą Thrombosis.

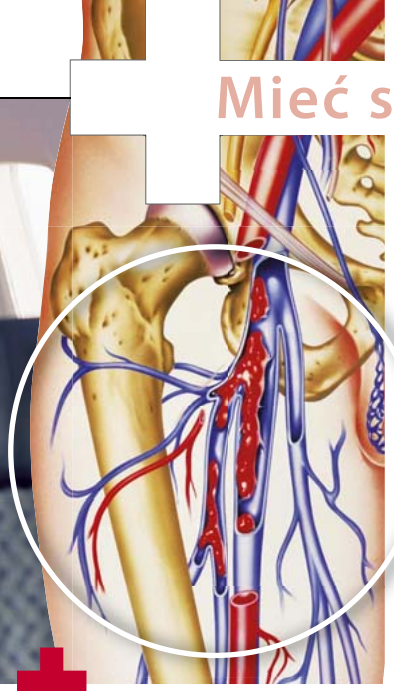
Machaj nogami

Jak inaczej krew ma płynąć z dołu do góry? Tętnicami dopływa do koniuszków palców, ale musi stamtąd wrócić. Żyły powierzchowne i głębokie odprowadzą ją ze stóp, łydek, podudzi i ud do tułowia, skąd następnie trafi do prawej połowy serca i do płuc (gdzie zostanie zaopatrzona w tlen), ale by mogła całą drogę pokonać wbrew sile grawitacji, musimy sami – dzięki pracy mięśni – wypchnąć ją ku górze. Owszem, **w ścianę żył wbudowane są specjalne zastawki, które uniemożliwiają cofanie się krwi, ale to poruszanie nogami jest jedynym mechanizmem pobudzającym jej przepływ**.

– *Im krew wolniej płynie, tym większe jest ryzyko powstania zakrzepu, ponieważ zwolniony przepływ pobudza działanie układu krzepnięcia* – mówi prof. Tomkowski. Oczywiście, nie jesteśmy w stanie sami zmierzyć tempa, w jakim krew przepływa przez nogi, ale nie jest to wcale konieczne. Wystarczy, by nie siedzieć długo ze spuszczonymi nogami ani nie leżeć nieruchomo w łóżku. Ryzyko pojawienia się choroby zakrzepowo-zatorowej jest wtedy dużo mniejsze. **Problem w tym, że połowa zakrzepic żył głębokich przebiega** bezobjawowo i dopiero dramatyczne, zagrażające życiu powikłanie, jakim jest zator tętnicy płucnej, wywołuje alarm. – *Gdy oderwana skrzeplina popłynie z prądem krwi do serca, a następnie do tętnicy płucnej i ją zatka, może spowodować śmierć w ciągu kilku sekund* – ostrzega prof. Tomkowski.

Po zawałach serca i udarach mózgu to trzecia choroba układu krążenia zagrażająca bezpośrednio życiu; można ją skutecznie leczyć, jeśli w porę zostanie rozpoznana. Niestety, ponad 70 proc. najgroźniejszych przypadków zatorowości płucnej nie udaje się lekarzom w porę zdiagnozować i odsetek ten nie zmienił się od 40 lat! – *Nieraz pacjenta zaczyna boleć udo albo – jak mówi – coś dziwnego dzieje się w klatce piersiowej. Niełatwo z takich sygnałów wywnioskować, że mogło dojść do zatoru* – przyznaje prof. Piotr Pruszczyk z Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. – *Jeśli pacjent skarży się na duszność lub ból w klatce piersiowej, ma krwioplucie, a w EKG są zmiany przypominające zawał serca, wtedy trzeba wziąć pod uwagę zatorowość i zapytać go, czy w ostatnim czasie czegoś niepokojącego nie czuł w nogach: bólu, drętwienia?*

W Unii Europejskiej z powodu zatoru tętnicy płucnej umiera pół miliona osób rocznie, w Polsce może to być nawet 50 tys., choć rejestracja tych przypadków jest wciąż niepewna. Na całym świecie brakuje dokładnych rejestrów. Wszyscy mają poczucie, że problem jest poważny, ale do tej pory niezbadany, bo sami lekarze go ignorowali. Rzadko który lekarz, jeśli nie jest ortopedą, ogląda nogi pacjenta i sprawdza, czy nie są spuchnięte, zaczerwienione lub sine, czy nie ma żylaków.



Zakrzepica w żyle udowej

Jeśli już ktoś postawi prawidłową diagnozę, to przed pacjentem rozpoczyna się długa droga do specjalistycznego badania ultrasonograficznego, które może potwierdzić lub wykluczyć zakrzepicę żył głębokich. Inne ważne badanie to oznaczenie w osoczu tzw. D-dimeru, który świadczy o wzmożonej krzepliwości krwi. Ale zanim uda się to ustalić, pacjent musi od lekarza rodzinnego otrzymać skierowanie na badania USG żył głębokich nóg lub do angiologa, a na wizytę u tego specjalisty będzie musiał zaczekać co najmniej kilkanaście dni. Zdecydowanie zbyt długo, bo choroba może rozwijać się szybko. Dając o sobie znać w najmniej spodziewanym momencie, na przykład podczas wakacji, gdy po wielu godzinach spędzonych w samolocie lub aucie zamiast na plażę trafia się do szpitala.

Bądź czujny w podróży

Pierwszy przypadek zakrzepicy żylnej skojarzony z wielogodzinną podróżą lotniczą opisano już w 1954 r., ale dopiero ostatnie lata – gdy z samolotów zaczęto korzystać masowo – unaoczniły ten problem. Pojawiły się pytania: jak przygotować się do lotu, który potrwa dłużej niż 6 godz. (ostatnie badania pokazują, że krótsza podróż nie wyrządza większych szkód), czy klasa biznes (w której pasażerowie mają więcej miejsca na wyprostowanie nóg) jest bezpieczniejsza niż turystyczna, czy ryzyko powstania zakrzepów jest u wszystkich identyczne? Pamiętajmy, że podróż samolotem jest nie tyle niezależnym czynnikiem ryzyka choroby zakrzepowo-zatorowej, co po prostu pogarsza stan osób, które są do niej predysponowane. Ale uwaga: mało kto takich predyspozycji nie ma! Przed wejściem do samolotu lub autokaru powinni w szczególny sposób zadbać o komfort swoich nóg ci, którzy w ciągu ostatniego miesiąca mieli operację, przyjmują rozmaite leki zwiększające możliwość wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych (np. leki hormonalne, antykoncepcyjne), cierpią na chorobę nowotworową, choroby nerek, są otyli, mają żylaki, są w ciąży albo przekroczyli 60 rok życia.

Dla amatorów wielogodzinnych lotów i wycieczek samochodowych eksperci American College of Chest Physicians wydali zalecenia, by w czasie podróży:

1. Nie wkładać odzieży uciskającej pas i nogi.
2. Pić wodę niegazowaną, aby nie dopuścić do odwodnienia.
3. Rozciągać mięśnie łydek, co zapobiegnie miejscowemu zastojowi krwi w żyłach.
4. Można zastosować specjalne podkolanówki lub pończochy dające stopniowy ucisk na nogę (wokół kostki o sile 15–30 mmHg; można je kupić w aptekach i sklepach medycznych).
5. Po konsultacji z lekarzem można zastosować pojedynczą dawkę heparyny drobnocząsteczkowej, wstrzykiwanej podskórnie, jak insulina, na 2–4 godziny przed wylotem.
6. I wreszcie informacja chyba najważniejsza, bo zadająca kłam mitowi, który w ostatnich latach bardzo się rozpowszechnił: nie ma uzasadnienia profilaktyczne połykanie popularnej aspiryny rozrzedzającej krew! Choć jest to lek świetnie chroniący przed zakrzepami w tętnicach wokół serca (przeciwdziała zlepianiu się płytek), inny mechanizm tworzenia zakrzepów w żyłach czyni go nieskutecznym w profilaktyce choroby zakrzepowo-zatorowej.

Linie lotnicze, by sprzedać jak najwięcej biletów, starają się upakować w samolotach jak najwięcej foteli. Spacery po pokładzie są niemile widziane nawet w klasie biznes. Choć w ostatnim półwieczu udokumentowano kilkaset przypadków zatorów w wyniku długich podróży, linie lotnicze oraz firmy przewozowe za każdym razem usiłują przedstawić te przypadki jako wyjątki. Spektakularne zgony tuż po wyjściu z samolotu zdarzają się faktycznie rzadko (opisywano przypadek 28-letniej pasażerki linii Quantas, która straciła przytomność po 20-godzinnym locie z Sydney przy odbiorze bagażu w Londynie) i nie robią wrażenia w porównaniu z miliardami podróżujących.

Uważaj po operacji

Zagrożeni są też rekonwalescenci po operacjach chirurgicznych (co lekceważą zarówno pacjenci jak i lekarze). Dane światowe pokazują, że **po operacjach ortopedycznych, polegających na wymianie stawu kolanowego lub biodrowego na sztuczny, ryzyko choroby zakrzepowo-zatorowej wynosi 74–80 proc.** – *Mam wątpliwości, czy wszyscy pacjenci kierowani do wymiany stawu biodrowego lub kolanowego otrzymują we właściwym czasie heparynę, która zapobiega tego typu powikłaniom* – mówi prof. Wojciech Marczyński z Kliniki Ortopedii Szpitala Klinicznego CMKP w Otwocku. – *A ilu może liczyć na preparaty doustne?*

Znów brak danych na ten temat. Światowe badania ENDORSE, przeprowadzone wśród 68 tys. pacjentów na oddziałach chirurgicznych i niezabiegowych w 358 szpitalach w 32 krajach, pokazują, że u ponad 52 proc. chorych stwierdzano zwiększone ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych, ale tylko połowa z nich otrzymała właściwą profilaktykę. A zatem **co drugi pacjent był narażony w czasie pobytu w szpitalu na poważne powikłania tej choroby ze śmiertelnym zatorem tętnicy płucnej włącznie!** Metody profilaktyki przeciwzakrzepowej polegają zresztą nie tylko na podawaniu wspomnianych leków, ale również na odpowiednim postępowaniu z chorym. Przed operacją należy wkładać im pończochy o stopniowanym ucisku, a po zabiegu jak najszybciej uruchamiać nogi.

Na mechanizm zakrzepicy żylnej wpadł niemiecki lekarz Rudolf Virchow w 1856 r. Studenci medycyny uczą się o tzw. triadzie Virchowa, zgodnie z którą powstawaniu zakrzepów sprzyjają: zwolnienie przepływu krwi, zwiększona krzepliwość i zmiany w ścianie żyły. I choć problem został opisany ponad 150 lat temu, wciąż robi się zbyt mało, by go należycie rozwiązać. □

ZAPOMNIJ O DIECIE CUD!

JAK CHUDNĄĆ? PRZEDE WSZYSTKIM PAMIĘTAĆ, ŻE ODCHUDZAJĄC SIĘ BEZ ROZSĄDKU MOŻNA CIĘŻKO SIĘ ROZCHOROWAĆ!

Podobno najlepszą porą na odchudzanie jest wiosna i lato. Jemy więcej warzyw i owoców, silniejsza jest też nasza motywacja. Dla kobiet względy estetyczne są najważniejsze przy podejmowaniu decyzji o walce z nadwagą – zauważają dietetycy. Mężczyźni mobilizują się dopiero wtedy, gdy otyłość zagraża ich zdrowiu.

Niewielki brzuszek jeszcze nie niepokoi. Trzeci podbródek też nie. Szkoda, że grubasy nie wiedzą, co dzieje się w ich organizmach. Serce pracuje z coraz większym trudem, komórki łakną insuliny (jest im niezbędna do przyjęcia cząsteczki glukozy, z której czerpią energię; u otyłych do otwarcia tych umownych drzwi potrzeba nie jednej, lecz dwóch cząsteczek insuliny i stąd otyłość prowadzi do cukrzycy, więcej na ten temat czytaj na s. 86). Narządy wewnętrzne otacza coraz grubsza tkanka tłuszczowa, a ciśnienie krwi w naczyniach wzrasta.

Do jak licznej grupy trafiają argumenty lekarzy, że otyłość może skracać życie? Ilu spośród tych, którzy uwierzyli, że kopią sobie grób łyżką i widelcem, jest w stanie zmienić dawne nawyki? Łatwo dawać kategoryczne rady: nie jedz tłusto, więcej się ruszaj, ogranicz posiłki. Jeśli ktoś staje na głowie, by uporać się z nadwagą, a po miesiącu nie widzi efektów (poza narastającym uczuciem głodu), to trudno nie czuć rozgoryczenia. Czy naprawdę wojna z tuszą – która u wielu osób przybiera wręcz formę obsesji – musi być tak fizycznie i psychicznie dolegliwa?

W kleszczach kalorii

Plaga otyłości nie wzięła się znikąd. Inaczej niż w przypadku tradycyjnych epidemii, które roznoszą wirusy czy bakterie, na zbędne kilogramy pracujemy sami. Eksperci uparcie twierdzą, że otyłość spowodowana jest spożywaniem zbyt wielu kalorii, których następnie nie spalamy podczas aktywności fizycznej. W świecie konsumpcji postawiliśmy na wygodę i przyjemności, a o naszą codzienną dietę zadbał przemysł spożywczy, który rafinuje cukier, wybiela mąkę, szlifuje ryż, smaży w głębokim tłuszczu – jednym słowem zwiększa kaloryczność tego, czym się odżywiamy. W dodatku, jeśli nawet ktoś dał się porwać hasłu „pięć razy dziennie warzywa i owoce", to i tak bez zmiany stylu życia kilogramów nie straci. Sukces wynikający z lepszej diety, opartej na warzywach i owocach, niwelujemy brakiem ruchu, który pomógłby spalić kalorie gromadzące się w postaci tkanki tłuszczowej (jeden gram węglowodanów dostarcza cztery kilokalorie, zaś jeden gram tłuszczów – aż dziewięć).

Nawet jedząc same owoce można przytyć, jeśli nie ruszamy się sprzed telewizora lub spędzamy większość dnia za kierownicą samochodu.

– *Kilogram jabłek to już 460 kcal* – podkreśla prof. Barbara Zahorska-Markiewicz, prezes Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością. – *Z rybami jest podobny kłopot: wszyscy myślą, że są dobrą alternatywą dla wędlin i mięs, ale trzeba wiedzieć, jakie ryby wybierać pod względem kaloryczności. 100 g dorsza to 78 kcal, 100 g węgorza – już 278!*

A może ktoś chciałby odchudzić się wypełniając żołądek samymi płynami? To także pułapka. Odkąd cukier dodawany jest do napojów i przetworów owocowych, przedłuża ich trwałość. Ale to sacharoza – słodki oszust, który stwarza wrażenie sytości, lecz dostarcza kalorii powodujących przyrost wagi.

Kiedy apetyt rośnie

Z zastępowaniem cukru najróżniejszymi słodzikami mamy do czynienia często w produktach light (aby można było tak nazwać produkt spożywczy, powinien mieć zmniejszoną kaloryczność o co najmniej 30 proc. w porównaniu ze swoim naturalnym odpowiednikiem; zawsze warto to sprawdzać na etykiecie, bo nie wszyscy producenci przestrzegają tej zasady). Zastępując cukier słodzikiem wielu uważa, że przyjmuje mniej kalorii – a to nie jest takie oczywiste. Na fakt, że **jedzenie niskokalorycznych potraw powoduje wzrost apetytu**, zwrócili uwagę kanadyjscy naukowcy z University of Alberta pod kierunkiem prof. Davida Pierce'a.

Otóż słodziki zawarte w produktach light mają rzeczywiście mniej kalorii od cukru, jednak są od nich dużo słodsze. Kiedy nasze kubki smakowe zarejestrują tę słodycz, sygnał trafia do mózgu i organizm oczekuje na prawdziwy cukier. Już po 2 minutach trzustka zaczyna wydzielać insulinę. Cukier nie pojawia się jednak w ustroju (bo przecież słodzik to nie cukier), więc za sprawą zwiększonej ilości insuliny resztki węglowodanów, które jeszcze były we krwi, trafiają do komórek. Tracimy je bezpowrotnie, więc mózg znów odbiera sygnał: jestem głodny! W efekcie nie pozostaje nic innego, jak najeść się do syta i zamiast schudnąć, przybieramy na wadze.

Nasza wiedza o zdrowej diecie bywa powierzchowna, ale najgorszą rzeczą pokutującą w świadomości wielu ludzi jest traktowanie diety jako doraźnego sposobu na poprawę wyglądu. Zapał odchudzania mija po miesiącu i jak miło wrócić do starych nawyków. Co znowu ma głębokie uzasadnienie w fizjologii, bo **wysokokaloryczne posiłki podnoszą poziom serotoniny w mózgu dając uczucie miłego błogostanu**. Nawet największy łakomczuch przeżyje tydzień na samych warzywach, ale dużo trudniej będzie go namówić na gimnastykę lub ruch na świeżym powietrzu.

W walce z epidemią otyłości poległa również nauka. Leptyna, grelina (znaleziona we krwi substancja odpowiedzialna za uczucie głodu) oraz sibutramina i orlistat (leki o udowodnionym działaniu odchudzającym) miały w ostatnim dziesięcioleciu uwolnić świat od problemu nadwagi, lecz ich sukces okazał się pozorny. W przypadku leptyny i greliny po raz kolejny okazało się, że sukcesy w zwalczaniu otyłości u zwierząt laboratoryjnych niekoniecznie przekładają się na podobne efekty u ludzi. Jeśli chodzi o odchudzanie za pomocą tabletek – działania niepożądane zniechęciły wiele osób do takich kuracji.

Księżycowe diety

Na temat pomysłów naukowców doszukujących się w hormonach i genach rozwiązania tajemnicy tycia niewiele jest nowych doniesień. Tu i ówdzie pojawiają się jakieś odkrycia, ale naprawianie defektów genetycznych oraz wpływanie na sygnały między komórkami nerwowymi udaje się na razie tylko w laboratoriach – z udziałem otyłych szczurów, myszy i świnek morskich. Od tych eksperymentów do sukcesów w medycynie droga bardzo daleka.

Życie nie znosi jednak próżni i kiedy lekarze nie dysponują właściwie żadnym konkretnym orężem w leczeniu grubasów, lukę w udzielaniu pierwszej pomocy z ochotą wypełnili spece od marketingu i producenci najróżniejszych suplementów diety. Ale wiara w cuda nikogo jeszcze nie odchudziła.

Wystarczy spojrzeć na rozmaite diety, które z zamiłowaniem drukują kolorowe poradniki. **Amerykański dietetyk John Hopkins obliczył, że jego rodacy mają do dyspozycji 29 tys. teorii odchudzania. My mamy pewnie tyle samo:** dieta Atkinsa, Diamondów, Mayo, Montignaca, Cambridge, kosmonautów, diety jednoskładnikowe, rozdzielające, głodówki itd.

Początki zawsze są obiecujące, finał bywa fatalny, jeśli nowa ofiara reklamy zapomni, że jeść i odchudzać się należy z głową. – *Nie wyobrażam sobie, aby odchudzać się mądrze i efektywnie bez konsultacji z lekarzem* – podkreśla dr Lucyna Ostrowska, specjalistka dietetyki i leczenia otyłości z Białegostoku. – *Diety restrykcyjne, bardzo ubogie w kalorie, nie są zalecane osobom z grupy ryzyka kamicy żółciowej. W wielu brakuje cennych składników odżywczych, błonnika. Pacjent naraża się na utratę witamin i elektrolitów.*

Słynne diety cud to często żadne rewelacje, lecz sprzedane w błyskotliwym opakowaniu stare jak świat i przez wielu uznawane za nudne podręcznikowe zalecenia. Dieta księżycowa „ułatwia odchudzanie zgodnie z naturalnym cyklem księżyca", ale w rzeczywistości kryją się za nią niskokaloryczne potrawy (nie wolno przekraczać dziennie 1000 kcal), co jest fundamentem zaleceń dietetyków, a nie wynika z faktu, że „organizm między pełnią a nowiem księżyca łatwiej pozbywa się zbędnych kilogramów". Optymalna dieta Kwaśniewskiego (lekarza, nie prezydenta), nakazująca jedzenie tłuszczów i białek oraz redukcję węglowodanów do 50 g dziennie, fatalnie wpływa na serce, ale powoduje wzrost stężenia w mózgu ciał ketonowych, które działają jak alkohol: hamują apetyt i chwilowo poprawiają nastrój. Amatorzy tej diety świetnie się czują, nie przyjmując do wiadomości, że za kilkanaście lat będą mieli kompletnie zniszczone naczynia i serce.

Sprawdź się!

Prawidłowy **obwód talii u kobiety powinien wynosić poniżej 80 cm** (powyżej 88 cm świadczy o otyłości), natomiast **u mężczyzny do 94 cm** (o otyłości świadczy obwód powyżej 102 cm).
Bardziej precyzyjny jest wzór na dobrą wagę, czyli **Body Mass Index (BMI)**. Jak go obliczyć, patrz s. 24.

BMI (kg/m2)	Co oznacza
<18,5	niedowaga
18,5–24,9	waga prawidłowa
25–29,9	nadwaga
30–34,9	otyłość I stopnia
35–39,9	otyłość II stopnia
>40	otyłość III stopnia

Każdy może również według przybliżonego wzoru obliczyć ilość swojej tkanki tłuszczowej:
Procent tkanki tłuszczowej =
1,2 x BMI+0,23 x wiek–10,8 x wskaźnik płci–5,4
Wskaźnik płci męskiej: 1; żeńskiej: 0.
Wynik powyżej 15–20 proc. u mężczyzn oraz powyżej 25–30 proc. u kobiet świadczy o otyłości.
Źródło: Światowa Organizacja Zdrowia

Tak wyglądają nasze komórki tłuszczowe pod mikroskopem elektronowym.

Zapamiętaj!

- Ciężar ciała powyżej 10 proc. normy zwiększa ciśnienie krwi o 6,5 mmHg.
- Otyłe kobiety 5 razy częściej chorują na raka macicy, 3 razy częściej na raka jajnika i piersi.
- Otyli mężczyźni 3 razy częściej chorują na raka jelita grubego.

Z kolei dieta Montignaca to nic innego jak usystematyzowane rady żywieniowców podane w oryginalnej formie: dużo błonnika, tłuszczów roślinnych, ryb. Wprowadzony przez autora indeks glikemiczny (powinien mieć jak najmniejszą wartość, gdyż podnosi poziom cukru) działa na zasadzie intrygującego magnesu, ale to samo mówią przecież dietetycy: zrezygnuj z tłuszczów zwierzęcych i wszelkich słodkości! Według Montignaca konieczność liczenia kalorii prowadzi do obłędu, ale swoim zwolennikom proponuje dla odmiany zliczanie indeksu glikemicznego. Po prostu inna droga dojścia do tego samego celu.

Ziółka i pigułki

Gdyby odchudzanie było tak proste, jak przekonują producenci preparatów wspomagających heroiczną walkę z tuszą, nie mielibyśmy w Polsce 5 mln ludzi z otyłością i 9 mln z nadwagą. A jednak na rynku wciąż przybywa środków wspomagających odchudzanie, które nie są lekami. **Sibutramina – preparat sprzedawany wyłącznie na receptę, ze względu na efekty uboczne w układzie krążenia nie spełnił oczekiwań.** Nie przeszkodziło to jednak wytwórcom podejrzanych mikstur odchudzających wprowadzić do ich składu właśnie sibutraminy, co sprowadziło na nich kontrole inspekcji sanepidu (nieskuteczne, bo oferta ziół zawierających ten składnik nadal pojawia się w Internecie). Sibutraminy nie powinny stosować osoby z chorobą wieńcową lub niepoddającym się leczeniu nadciśnieniem (a ilu otyłych nie ma nadciśnienia?). W związku z tym ostatnio Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków stanowczo zażądała, by producenci i dystrybutorzy produktów zawierających sibutraminę wycofali je z wolnej (bezreceptowej) sprzedaży.

Orlistat w dawce 120 mg to drugi preparat wspomagający odchudzanie, sprzedawany od 11 lat na receptę – ale można go też kupić bez recepty w zmniejszonej o połowę dawce. Zgodnie z reklamą, jedna kapsułka 60 mg zażywana 3 razy dziennie wystarczy, by stosując równocześnie niskokaloryczną dietę o obniżonej zawartości tłuszczu stracić 50 proc. wagi więcej niż w przypadku stosowania samej diety. – *To ma być sprzymierzeniec odchudzania, a nie magiczna pigułka czyniąca cuda, jak obiecują producenci przeróżnych suplementów* – mówi prof. Barbara Zahorska-Markiewicz. Orlistat działa bezpośrednio w przewodzie pokarmowym i można dzięki niemu ograniczyć wchłanianie tłuszczu. Ale jak? Prawie go nie jedząc, bo gdy sobie pofolgujemy jednocześnie stosując lek – z powodu biegunki nie wyjdziemy z toalety.

Rada Sokratesa

Zdaniem dr Lucyny Ostrowskiej każdy parafarmaceutyk przyjmowany przez otyłą osobę nie pozostaje bez wpływu na jej cały organizm, toteż powinniśmy się odchudzać pod kontrolą lekarza. Tym bardziej chorując na serce, cukrzycę, nadciśnienie – a to przypadłości, które z otyłością idą przecież w parze. Ważne, by do takiego lekarza lub wykwalifikowanego dietetyka trafić.

Amatorzy odchudzania na własną rękę, uzbrojeni nierzadko w wycinki prasowe i reklamy przeróżnych preparatów, powinni przynajmniej wiedzieć, że:

L-karnityna – może być zalecana wyłącznie osobom, które intensywnie ćwiczą i stosują niskokaloryczną dietę; bez wysiłku i diety nie przyniesie żadnego rezultatu.

Chrom – zalecany u niektórych pacjentów z cukrzycą typu 2; nadmiar chromu może wywołać procesy nowotworowe, więc długotrwałe przyjmowanie tego pierwiastka jest ryzykowne.

Guarana i efedryna z kofeiną – regulują termoregulację (tego rodzaju zaburzenia są przyczyną otyłości u niewielkiego odsetka pacjentów), ale przyczyniają się również do zaburzeń rytmu serca.

Błonnik – wypełniacz żołądka, należy go stosować z dużą ilością płynów (w przeciwnym razie może zablokować perystaltykę jelit).

Senes i kruszyna – częste składniki herbatek odchudzających, które wyciszają naturalną pracę jelit; powinny być stosowane doraźnie, bo łatwo się od nich uzależnić.

400 lat p. n.e. Sokrates wierzył, że z otyłością można się uporać w tańcu. Było w tym sporo racji. Bo choć walka z brzuchem kojarzy się z litrami potu, cierpieniem i łzami – wystarczy dobra motywacja i upór. Jeśli zatem chcesz tej wiosny schudnąć – skonsultuj się z dietetykiem lub lekarzem bariatrą (to specjalista od leczenia otyłości), zacznij od odchudzenia posiłków i ruchu (więcej o zdrowym ruchu od s. 103). □

SPORY NAD **TALERZEM**

ŻYJEMY Z ĆWIERCI TEGO, CO JEMY, Z POZOSTAŁYCH TRZECH CZWARTYCH ŻYJĄ LEKARZE – MAWIANO JUŻ W STAROŻYTNOŚCI.

Jedna trzecia Polaków cierpi z powodu schorzeń wywołanych wadliwym żywieniem. Pomiędzy oczekiwaniami lekarzy i specjalistów żywienia a naszymi upodobaniami kulinarnymi zieje przepaść. Zaczęliśmy jeść mniej masła, tłustego mleka i mięsa wołowego, a więcej – owoców, drobiu i tłuszczów roślinnych, ale nie zmieniły się nasze złe nawyki: warzywa jemy rozgotowane, ziemniaki obficie solimy. Z kolei ubogie i monotonne posiłki mogą doprowadzić do niedożywienia, niedokrwistości, nowotworów.

Racjonalne żywienie polega na dostarczeniu organizmowi niezbędnych składników w ilościach i proporcjach odpowiadających jego zapotrzebowaniu. **Nie ma więc uniwersalnej odpowiedzi na pytanie, jak się racjonalnie odżywiać, bo zależy to od naszego wieku, płci, pracy.** Zdaniem ekspertów najzdrowsza jest dieta cukrzycowa, mimo że wiele osób chorych na cukrzycę z trudem się do niej przyzwyczaja: bez cukru, jak najmniej tłuszczu, dużo warzyw.

W języku polskim słowo dieta kojarzy się z wyrzeczeniami. A przecież w angielskim *diet* oznacza po prostu pożywienie. O zdrowym jedzeniu trzeba myśleć codziennie i broń Boże nie pod wpływem zakazów! Tu raczej chodzi o racjonalny wybór: dziś zjem mięso, więc jutro na obiad będzie ryba (najlepiej trzy razy w tygodniu). **Dylemat, czy można jeść byle jak i łykać witaminy – żywieniowcy rozwiązują stanowczo: nie można!** Produkty spożywcze, owoce i warzywa, poza witaminami i składnikami mineralnymi zawierają inne naturalne substancje (włókna pokarmowe, karotenoidy, flawonoidy), które też są przydatne. Nie ma wtedy groźby przedawkowania któregoś ze składników multiwitaminy.

Wnikliwa analiza rozmaitych wyników badań oceniających przydatność składników pokarmowych pokazuje, że nierzadko ich autorzy sami sobie przeczą. Nie można na ich podstawie udzielić żadnej prostej i uniwersalnej rekomendacji typu: masło – zabija, ryby – leczą. W każdym wypadku do zaleceń dietetycznych trzeba podchodzić z rozsądkiem, mając na uwadze specyficzne potrzeby własnego organizmu. Medycyna w coraz większym stopniu pokazuje, że menu powinno być sprzęgnięte z naszym profilem genetycznym (niestety, wciąż niemożliwym do poznania).

Oto kilka przykładów wskazujących, że nie należy uogólniać wszystkich złotych rad speców od żywienia. Morskie ryby – jak można przeczytać w wielu poradnikach żywieniowych, a także w naszym „Pomocniku" – mają ustrzec przed miażdżycą. Dietetycy kładą nam do głowy, by jeść ich jak najwięcej z uwagi na dużą zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, których brakuje w diecie przeciętnego Polaka. Ale te same ryby zawierają sól, zatem osoby z nadciśnieniem nie powinny bezkrytycznie wierzyć tym zaleceniom kierowanym do wszystkich. Onkolodzy apelują: pięć razy dziennie owoce i warzywa! To nośne hasło jest jednak zbyt ogólne, by wszyscy mogli skorzystać, objadając się np. samą marchewką lub bananami. Bo marchewka zawierająca beta-karoten nie przysłuży się palaczom tytoniu (już wiele lat temu udowodniono, że związek ten mający uchronić palaczy przed zawałami serca ostatecznie zwiększa u nich zapadalność na raka płuc), a chorzy na cukrzycę powinni dobierać owoce kierując się jak najmniejszą zawartością cukru.

Nie istnieje modelowy sposób odżywiania, który całkowicie chroniłby przed zachorowaniem na nowotwory. Ostatnio zaleca się znaną z profilaktyki chorób serca dietę śródziemnomorską (warzywa, owoce, ryby, oliwa z oliwek). Dodatkowo używanie czosnku, a także licznych ziół i przypraw (kurkumy, imbiru, tymianku, majeranku, oregano, bazylii itd).

Dysponujemy niewielką liczbą faktów, które można uznać za udowodnione: błonnikowi odebrano właściwość zapobiegania rakom jelita grubego, a co do likopenu zawartego w pomidorach, który miał chronić przed rakiem prostaty, uczeni stracili pewność, czy rzeczywiście można mu takie działanie przypisać.

Wiadomo też, że **rakotwórcza może być sól stosowana jako konserwant (stąd u Japończyków tak częsty rak żołądka), pleśń oraz nitrozaminy – związki powstające podczas peklowania w podwyższonej temperaturze** (eksperci radzą, by unikać podgrzewania lub grillowania potraw złożonych z sera i peklowanej wędliny, gdyż wytwarza się wtedy spora ilość tych rakotwórczych substancji).

Jeśli chodzi o rakotwórcze działanie alkoholu, to w największym niebezpieczeństwie jest oczywiście przewód pokarmowy (włączając w to wątrobę i trzustkę). Jednak uwadze pań nie powinien ujść fakt, że alkohol podwyższa poziom estrogenów, w związku z czym – jak piszą doktorzy Wiktor Chmielarczyk i Jerzy Jarosz z warszawskiego Centrum Onkologii w poradniku na temat zasad odżywiania w chorobach nowotworowych – ryzyko zachorowania na raka piersi wzrasta o 7 proc. na każde 10 g codziennie spożywanego alkoholu (270 ml piwa, 100 ml wina albo 30 ml 40–proc. wódki zawiera ok. 12 g czystego alkoholu). Ale czy to ostrzeżenie powinny brać pod uwagę wszystkie kobiety, czy tylko te, które są dziedzicznie obciążone większym ryzykiem zachorowania na raka piersi? W konkretnym przypadku warto rzecz skonsultować z onkologiem. Wszak jeden kieliszek czerwonego wina dziennie polecają dla serca kardiolodzy.

Wobec tak wielu sprzecznych opinii na temat zdrowego żywienia warto poznać odpowiedzi na kilka praktycznych pytań:

1 **Czym smarować pieczywo?** Najlepiej niczym, bo wszystkie substancje odżywcze, które zawierają popularne smarowidła, można dostarczyć organizmowi w innych produktach (olejach, wędlinach, serze, mleku), a cały nabiał bazuje

Zasada 5U

Starajmy się na co dzień przestrzegać w odżywianiu zasady 5U. Propagował ją prof. Stanisław Berger, twórca i pierwszy dziekan Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka SGGW w Warszawie:

1. **U – urozmaicenie** (jedz w każdym posiłku produkty z różnych grup);
2. **U – umiarkowanie** (nie przejadaj się);
3. **U – uregulowanie** (jedz posiłki o stałych porach);
4. **U – unikanie** (wystrzegaj się tłuszczów nasyconych, soli i cukru);
5. **U – uśmiech** (pożywiaj się bez pośpiechu, z przyjemnością).

na identycznych tłuszczach. To bardziej kwestia przyzwyczajenia i smaku, że pieczywo smarujemy tłuszczem. Mamy do wyboru margaryny, masła i tzw. miksy, w których znajdują się różne rodzaje tłuszczów i dodatków. Tłuszcze nie są jednorodne. Dzielą się na tzw. nasycone (pochodzą np. z mleka i mięsa; nie są zdrowe, bo podnoszą poziom cholesterolu we krwi, zwiększając ryzyko miażdżycy i chorób układu krążenia) oraz nienasycone (nazywane ze względu na ich źródło roślinnymi, zdrowe, bo chronią przed miażdżycą), zawierające kwasy jedno- i wielonienasycone. Proporcje tych składników są różne w smarowidłach.

Masło – ma najwięcej tłuszczów nasyconych, mniej – kwasów jednonienasyconych i bardzo mało wielonienasyconych. Dzieciom do 10 roku życia wolno pieczywo smarować masłem. Mają większe zapotrzebowanie na tłuszcz i nie odkłada się on w ich tkance tak jak u dorosłych. W Polsce uważa się niesłusznie, że masło jest naturalnym produktem. Pod względem zawartości substancji chemicznych jest zbliżone do margaryn, czego jednak producenci nie ujawniają na opakowaniach.

Margaryna – zawiera tłuszcz roślinny, ma najwięcej kwasów jedno- i wielonienasyconych, a najmniej tłuszczów nasyconych. Ze względów zdrowotnych powinniśmy jeść margaryny miękkie (w kubkach).

Miksy – są mieszanką maślanego tłuszczu zwierzęcego i roślinnego. Efekt jest taki, że mają więcej od margaryn niezdrowych tłuszczów nasyconych oraz niewiele jedno- i wielonienasyconych, za to łatwiej się rozsmarowują. To oferta dla tych, którzy chcą czuć smak masła udając, że dbają o zdrowie.

Decydując się na konkretny produkt, wybieraj ten, gdzie podano na opakowaniu jak najwięcej konkretnych informacji o zawartości tłuszczów. Tylko na nielicznych opakowaniach margaryn są np. dane o zawartości tzw. kwasów trans, które powstają podczas utwardzania tłuszczów roślinnych. W zależności od technologii może być ich bardzo dużo, choć są niezdrowe. Ich zawartość w 100 g nie powinna przekraczać 1 g.

Na rynku są dwie margaryny (Flora Pro-Activ oraz Benecol), które zawierają tzw. sterole roślinne (na opakowaniu Benecolu znajdziesz nazwę stanol – ta drobna różnica oznacza inną postać chemiczną). Są to naturalne odpowiedniki cholesterolu, ale szybciej wchłaniane w jelitach, przez co szkodliwy cholesterol nie przyłącza się do komórek i jest wydalany z organizmu. Dlatego margaryny ze sterolami mogą pomóc obniżyć poziom cholesterolu.

2 Jaką wybrać oliwę i olej? Nie wszystkie oleje, których używamy do smażenia lub przyrządzania sałatek, nadają się do jednego i drugiego. Łyżka stołowa oleju zawiera 160 kcal, a to, co odróżnia je od siebie, to proporcje kwasów tłuszczowych – jednonienasyconych i wielonienasyconych (różnica wynika z budowy chemicznej). Mają identyczne pochodzenie roślinne, bo oleje uzyskuje się np. ze słonecznika, rzepaku, oliwek, kukurydzy, ale oleje z przewagą kwasów wielonienasyconych nad jednonienasyconymi można jeść tylko na surowo (w sałatkach). Są to np.: olej sezamowy, słonecznikowy, sojowy, kukurydziany. Oleje z przewagą kwasów jednonienasyconych nad wielonienasyconymi również nadają się do spożycia na surowo, ale najlepsze są do smażenia – to np. oliwa z oliwek lub olej rzepakowy. Pod wpływem wysokiej temperatury tłuszcze się utleniają, wytwarzając związki niekorzystne dla zdrowia. Jednonienasycone kwasy tłuszczowe są na utlenianie mniej podatne niż wielonienasycone – i stąd taka różnica.

3 Czy sery są zdrowe? I tak, i nie. Plasterek żółtego sera zawiera tyle samo wapnia co połowa 175 g opakowania jogurtu, ale ma też tyle tłuszczu, ile śmietana kremowa. Porcja cheddara zawiera 6 razy więcej niezdrowych nasyconych kwasów tłuszczowych niż taka sama porcja wołowego steku. Wegetarianie, którzy nie jedzą mięsa, mogą dzięki serom uzupełniać białko, wapń i witaminy. Najzdrowsze są chude sery twarogowe, zawierające około 1 proc. tłuszczu. Należy z umiarem jeść serki topione, bo tak jak sery twarde zawierają sporo niezdrowych kwasów nasyconych. 2 szklanki mleka oraz 50 g białego sera i plasterek sera żółtego zaspokajają w 100 proc. dzienne zapotrzebowanie na wapń, witaminę B2 oraz w 60 proc. – na białko. Sery pleśniowe mogą wywoływać ataki migreny (powoduje je zawarta w nich tauryna). Kupując sery w opakowaniach zwracaj uwagę na wartość kaloryczną i ilość tłuszczu – wybieraj najchudsze.

4 Czy zawsze pić mleko? Dzieciom uczulonym na białko mleka krowiego nie wolno podawać mleka w żadnej postaci i należy zastępować je specjalnymi mieszankami. 10–15 proc. dorosłych Polaków cierpi na niedobór laktazy (enzymu, który rozkłada w przewodzie pokarmowym cukier mleczny), ale choć wielu nazywa to alergią, z uczuleniem nie ma nic wspólnego. Ludzie z niedoborem laktazy nie mogą pić świeżego mleka, ponieważ czują się po nim źle: mają niestrawność, wzdęcia, biegunki. Bez przeszkód jednak mogą (i powinni!) spożywać fermentowane przetwory mleczne: kefiry, jogurty, twarogi.

Wybierając mleko zwracaj uwagę na podaną na opakowaniu wartość energetyczną (liczbę kalorii – najlepiej, by było ich jak najmniej) oraz składniki odżywcze. Niestety niewielu producentów podaje dokładną zawartość witamin i wapnia, ograniczając się do białka, węglowodanów i tłuszczów. Ze względu na dużą zawartość w tłuszczu mlecznym niezdrowych nasyconych kwasów tłuszczowych osoby dorosłe powinny pić mleko o zredukowanej ilości tłuszczu (najlepiej 1,5–2 proc.). Mleko 3,2 proc. polecane jest dzieciom. Mleko o zerowej zawartości tłuszczu jest właściwie bezwartościowe, gdyż pewna ilość tego składnika jest niezbędna dla utrzymania witamin roz- ▷

Test: Czy wiesz, jak jesz?

Bardzo zdrowe potrawy	5 pkt
Druga liga, prawie tak zdrowa jak pierwsza	4 pkt
Do przeżycia	2 pkt
Potrawy tylko na szczególne okazje	1 pkt
Jedzenie superniezdrowe	0 pkt

Jeśli to, co wymieniliśmy w najmniejszym kółku, masz na swoim talerzu tylko okazjonalnie – jako skromny dodatek do tłustych mięs i frytek – na pewno nie zdobędziesz wielu punktów na naszej tarczy. Aby zdiagnozować swoje nawyki żywieniowe, odłóż widelec, weź do ręki długopis i wypisz z tarczy wszystkie produkty, które zjadłeś wczoraj. Przyporządkuj im – zgodnie z zajmowanym miejscem – odpowiednią liczbę punktów.

Zsumuj i przekonaj się, czy zdrowo się odżywiasz.
40 pkt – Brawo! Najwyraźniej troszczysz się o swój organizm i wiesz, czym należy go karmić.
25–39 pkt – Powinieneś coś w swojej diecie poprawić. Spróbuj do jadłospisu dodać kilka produktów z najmniejszych kółek (oznaczonych cyframi 4 i 5), których dotąd nie próbowałeś.
15–24 pkt – Wygląda na to, że starasz się zdrowo odżywiać, ale wciąż nie możesz porzucić złych nawyków. Postaraj się systematycznie zastępować produkty z brzegu tarczy produktami z kółek oznaczonych cyframi 2–5.
5–14 pkt – Trudno się pozbyć złych przyzwyczajeń kulinarnych! Ale radzimy jak najszybciej usunąć z diety produkty z zewnętrznego kółka i zastąpić je jak największą ilością warzyw i owoców.
0–4 pkt – Bardzo sobie szkodzisz. Byłoby najlepiej, gdyby wykwalifikowany dietetyk pomógł ci ułożyć codzienną dietę. Już dziś pomyśl o porzuceniu złych nawyków żywieniowych.

jedzenie z fast foodów:
hot dogi, hamburgery itd.

majonez niskotłuszczowy

jajka na bekonie

miękka margaryna

boeuf strogonow

smalec

gotowane ziemniaki

bekon

czerwone wino

lody

płatki zbożowe

marmolada

baranina

brzoskwinie

biały ryż

mięso smażone

truskawki

soki ze świeżych owoców i warzyw
zielona i czarna herbata
tofu odtłuszczone
jogurt beztłuszczowy
otręby, awokado
oliwa z oliwek
olej rzepakowy
orzechy

gruszki

sałata

kawa

pizza

jabłka

masło

banany

piwo

jaja

ostrygi

maliny

szynka

chrupki

arbuzy

kurczak

bakłażany

ser żółty

pierś indyka

pączki

soki owocowe niesłodzone

obwarzanki

pomidory

czekolada

olej słonecznikowy

serki topione

mleko półtłuste

sałatka ziemniaczana

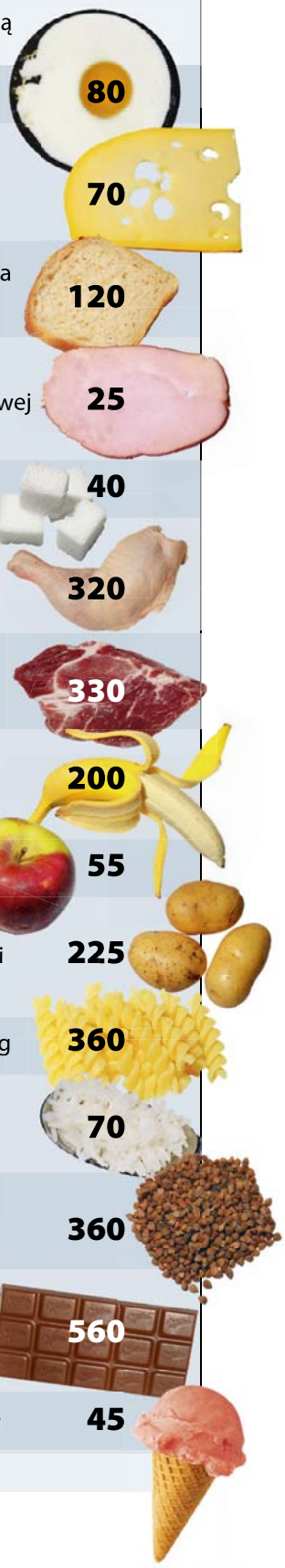
salami

zupa z proszku lub z puszki

alkohol

Ściąga dla żarłoka

Ile kilokalorii zawierają



Jedno jajko	80
Plasterek żółtego sera	70
Kromka chleba pszennego	120
Plasterek szynki drobiowej	25
Kostka cukru	40
Udo kurczaka 200 g	320
Wieprzowina 100 g	330
Banan	200
Jabłko	55
Trzy ziemniaki	225
Makaron 100 g	360
1 łyżka ryżu	70
Pół szklanki kaszy	360
Czekolada 100 g	560
1 kulka lodów	45

puszczalnych w tłuszczach, np. witaminy D, bez której wapń (a na nim w mleku najbardziej nam zależy) w ogóle nie zostanie przyswojony w organizmie. Mleko UHT nie wymaga gotowania przed spożyciem! Ma długą trwałość, choć po otwarciu – tylko w lodówce, do 48 godzin. W wyniku procesu UHT dochodzi w nim do 20-proc. straty witamin B i kwasu foliowego.

Jogurty wytwarza się z pasteryzowanego, homogenizowanego mleka (obydwa procesy mają na celu likwidację bakterii oraz to, by na wierzchu nie zbierał się żółty kożuch), do którego dodaje się żywe kultury bakterii. Ze względów zdrowotnych lepsze są jogurty niezawierające owoców, bo powinniśmy wybierać produkty niskokaloryczne. Kefiry różnią się od jogurtów sposobem wytwarzania: do mleka dodaje się specjalny zakwas z tzw. grzybków kefirowych (jest to konglomerat bakterii paciorkowców mlekowych, pałeczek mlekowych i drożdży). Zawierają mniej wapnia niż jogurty.

5 **Jaką wybrać wędlinę?** Oczywiście drobiową! Wieprzowina, wołowina i baranina zawierają niezdrowe nasycone kwasy tłuszczowe (w dodatku często je smażymy, a podczas smażenia produkt zostaje aż o 60 proc. wzbogacony tłuszczem dodanym na patelnię). Parówki, przez lata uznawane w Polsce za potrawy dietetyczne, nie są godne polecenia, bo mają dużo tłuszczu. Niestety wszystkie wędliny zawierają bardzo dużo podnoszącej ciśnienie soli.

6 **Które ryby są najzdrowsze?** O zaletach ryb stale głośno: są źródłem pełnowartościowego białka, korzystnych dla serca wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (zwłaszcza ich odmiany omega-3, którą poza rybami można znaleźć w niektórych margarynach i olejach), witaminy B12. Jedzmy ryby morskie: śledzie, makrele, halibuty, dorsze, łososie, bo są najzdrowsze, choć mniej polecane osobom nadciśnieniem ze względu na większą zawartość soli. Najlepiej kupować ryby mrożone lub świeże i piec, gotować na parze lub przyrządzać na grillu. Ostrożnie z rybami wędzonymi, bo choć wędzenie jest jedną z najstarszych metod konserwowania żywności, to charakterystyczny smak i zapach pochodzi z dymu, a ten zawiera substancje smoliste i rakotwórcze. O wartości ryb decyduje nie tylko metoda przyrządzenia, ale też pora roku (makrele mają najwięcej wartościowego tłuszczu w grudniu, a najmniej po tarle w lecie) i rodzaj opakowania (tuńczyk w puszce ma dużo witamin D i B12, ale kwasów tłuszczowych znacznie mniej, bo większość oleju usunięto z niego przed zakonserwowaniem). Pamiętaj, by po otwarciu puszki wyjąć z niej całą zawartość (nie trzymaj jej otwartej nawet w lodówce), bo cząsteczki z metalowego opakowania w zetknięciu z powietrzem przenikają do produktu.

7 **Jaka woda mineralna służy zdrowiu?** Wody mineralne pozwalają uzupełnić nie tylko straty wody w organizmie, ale również straty składników mineralnych. Składniki te (wodorowęglany HCO^-_3, siarczany SO^-_4, chlorki Cl^-, sód, potas, wapń, magnez) ułatwiają przemianę materii. Przeważnie ograniczamy się do wyboru wody gazowanej lub niegazowanej, nie zwracając uwagi na etykiety. Tymczasem tzw. wody niskozmineralizowane (poniżej 500 mg/dm^3 składników mineralnych w litrowej butelce) cechuje niska zawartość sodu – wskazane są dla dzieci oraz osób ograniczających spożycie soli (np. z nadciśnieniem, chorobami nerek). Wody wysokozmineralizowane (z zawartością składników mineralnych powyżej 1500 mg/dm^3) są dobrym źródłem wapnia, magnezu oraz fluorków – polecane są ludziom pracującym fizycznie i po dużym wysiłku. Ważne, by wybierać wody z magnezem i wapniem (litrowa butelka zawierająca 200 mg wapnia jest równoznaczna szklance mleka), ale z obniżoną zawartością sodu (nie więcej niż 20 mg/l). A co z gazem? Wody gazowane, czyli wysycane dwutlenkiem węgla, nie są wskazane dla małych dzieci oraz osób z tzw. chorobą refluksową (niedomykalność połączenia przełyku z żołądkiem), bo nasilają jej dolegliwości (pieczenie, wzdęcia, odbijania). Innych zastrzeżeń nie ma. □

Zapamiętaj, zastosuj!

Jak jeść zdrowo:

- **60 proc. dziennego zapotrzebowania na energię powinno pochodzić z węglowodanów** (najlepiej z pełnoziarnistego pieczywa, razowych makaronów, kaszy gryczanej i jęczmiennej, owoców i warzyw);
  25–30 proc. – z tłuszczów (najlepiej pochodzenia roślinnego);
  10–15 proc. – z białka (drób, ryby, białe sery, nasiona roślin strączkowych).
- Kosztem mięsa jedz więcej ryb i drobiu.
- Potrawy z chudego mięsa, drobiu i ryb gotuj lub piecz w folii lub na grillu zamiast smażyć.
- Unikaj kiełbas, pasztetów i podrobów – znajduje się w nich największa ilość tłuszczu.
- Spróbuj nie smarować pieczywa masłem ani margaryną – tłuszcz roślinny spożyj w postaci oliwy do surówki warzywnej.
- Pij mleko niskotłuszczowe, chude jogurty, jedz chude sery.
- Nie dodawaj śmietany do zup, zastąp ją jogurtem.
- Unikaj dodawania tłustych sosów do ziemniaków, kasz i makaronów.
- Zamiast majonezu dodawaj do sałatek sosy z jogurtu.
- Unikaj dań typu fast-food – zapiekanek, hamburgerów, pizzy.
- Ogranicz ilość spożywanych słodyczy.
- Pij napoje niesłodzone, wodę mineralną, herbatę, napary z ziół; soki owocowe również zawierają kalorie, które w ogólnym bilansie podnoszą dzienne spożycie kalorii.

RUSZ SIĘ Z KANAPY!

REGULARNY WYSIŁEK FIZYCZNY TO NAJSKUTECZNIEJSZY I POWSZECHNIE DOSTĘPNY LEK, KTÓRY OBNIŻA CIŚNIENIE KRWI, REDUKUJE TKANKĘ TŁUSZCZOWĄ, OBNIŻA STĘŻENIE TRÓJGLICERYDÓW, SPOWALNIA AKCJĘ SERCA.

Znane są także efekty aktywności fizycznej ukryte głęboko w naczyniach krwionośnych: poprawia funkcje śródbłonka naczyniowego i tak modyfikuje układ krzepnięcia krwi, że zmniejsza ryzyko tworzenia zakrzepów.

Najwłaściwsze dla serca są ćwiczenia aerobowe, przy których przyspieszasz oddech i częstość skurczów serca, ale z umiarem, pod kontrolą! Jeśli zasłaniasz się brakiem czasu przed jazdą na rowerze, zakupem karnetu na pływalnię lub do fitness klubu, możesz skorzystać z rad opracowanych przez zespół naukowców z Uniwersytetu w Helsinkach pod kierunkiem prof. Michaela Fogelholma. 45 minut ruchu dziennie można uskładać z codziennych czynności, pod warunkiem, że nie będziesz stale korzystał z samochodu, a wchodzenie po schodach wybierzesz zamiast wygodnej windy:

- ☑ Szybki marsz z domu do przystanku autobusowego – 5 min;
- ☑ Szybki marsz z przystanku autobusowego do biura – 7 min;
- ☑ Korzystanie ze schodów podczas dnia pracy – 6 min;
- ☑ Wyjście na obiad – 6 min;
- ☑ Szybki marsz z biura do przystanku autobusowego – 7 min;
- ☑ Szybki marsz z przystanku autobusowego do sklepu – 6 min;
- ☑ Szybki marsz ze sklepu do domu – 8 min.

Nic na wyścigi!

Pamiętaj jednak, że ruch można porównać do innych leków – trzeba go więc dawkować rozsądnie, z umiarem i tak jak w przypadku każdej kuracji znać przeciwwskazania. Nie zasługuje na uznanie ten, kto raz w miesiącu z kolegami po pracy idzie na basen i bez żadnych wcześniejszych badań startuje do wyścigu jak równy z równym. Udział w takiej rywalizacji dla wielu kończy się na sali reanimacyjnej, bo serce nieprzyzwyczajone do regularnego wysiłku nagle odmawia posłuszeństwa. Jeśli zamierzasz uprawiać jogging, zacznij najpierw biegać sam lub z osobą w podobnej kondycji, by nie mieć pokusy ścigania się z silniejszym przeciwnikiem.

Tylko mężczyźni do 45 roku życia i kobiety do 55 roku życia, z ciśnieniem zbliżonym do bezpiecznej normy 120/80 mmHg, bez żadnych chorób serca i niepalący papierosów nie wymagają przed rozpoczęciem treningów konsultacji lekarskiej (Amerykańskie Stowarzyszenie Kardiologów jest bardziej restrykcyjne i granicę bezpiecznego wieku dla obu płci ustaliło na 35 lat).

Pozostali, w okresie nie dłuższym niż miesiąc przed rozpoczęciem ćwiczeń, powinni mieć wykonane pełne badanie kardiologiczne, pomiar ciśnienia, EKG wysiłkowe (opis czytaj na s. 105) oraz podstawowe badania laboratoryjne (normy podajemy na s. 79). Cele, jakie stawiamy przed sobą, muszą być realistyczne, a więc szczególnie na początku niewygórowane – uprawianie sportu bezpieczniej zacząć od spacerów niż od razu bić rekordy dystansu. Pierwsze kroki w aktywności ruchowej powinny dla wielu (zwłaszcza osób otyłych) wyglądać bardzo prozaicznie: zamiast wjeżdżać windą na trzecie piętro – wejdź po schodach; po gazetę chodź pieszo, a je- ▷

Co zyskujemy dzięki aktywności fizycznej

Mózg: poprawa ukrwienia, zwiększenie wydzielania opioidów (poprawiają nastrój, zmniejszają odczuwanie bólu).
Serce: przyrost objętości i masy serca, normalizacja ciśnienia krwi, rozrost sieci naczyń wieńcowych i zwiększenie ich średnicy.
Płuca: wzrost pojemności, poprawa wentylacji.
Kości: wzmocnienie masy kostnej, zwiększenie odporności na złamania.
Mięśnie: poprawa ukrwienia, zwiększenie wytrzymałości i siły.
Hormony: lepsze wykorzystanie insuliny, zwiększenie stężenia hormonów płciowych.
Krew: wzrost objętości krwi, zwiększenie stężenia dobrego cholesterolu HDL i obniżenie złego cholesterolu LDL.

Co leczymy, gdy ćwiczymy

Problem zdrowotny	Zapobieganie	Leczenie
Nadciśnienie, nadmiar cholesterolu	++	++
Cukrzyca typu 2	++	++
Otyłość	++	++
Depresja	+	+
Rak piersi i jelita grubego	+	+
Astma	o	+
Zaburzenia pamięci	+	o
Osteoporoza	+	o
Złamania i urazy	+	o

Źródło: National Health and Medical Research Council, Australia

++ korzyści pewne; + korzyści umiarkowane; o korzyści niepotwierdzone

śli dojeżdżasz do pracy – wysiadaj na wcześniejszym przystanku.

Ponieważ o zaletach aktywności fizycznej najczęściej wypowiadają się kardiolodzy (najwięcej badań dotyczy wpływu wysiłku fizycznego właśnie na układ krążenia), korzyści z uprawiania sportu dla innych narządów są z reguły pomijane w poradnikach medycznych. Tymczasem **systematyczny trening nie tylko wzmocni serce i pozwoli spalić trochę tłuszczu, ale także poprawi koordynację nerwowo-mięśniową**. Pod wpływem regularnego treningu poprawia się na przykład unaczynienie mięśni, które nabierają większych zdolności do wychwytywania tlenu z krwi tętniczej. Sieć naczyń włosowatych oplatających włókna mięśniowe gęstnieje (podobnie zresztą dzieje się z naczyniami wieńcowymi wokół serca, dzięki czemu jest ono lepiej ukrwione i bardziej odporne na skutki powstania zatoru), polepsza się odżywienie stawów, pobudzeniu ulega czynność kaletek stawowych. Zakres ruchów z tygodnia na tydzień staje się coraz większy.

Eksperci nie pozostawiają złudzeń: najlepsze efekty osiąga się, kiedy wysiłek jest wykonywany 5 dni w tygodniu, a najlepiej codziennie. Na szczęście dobre wyniki obserwuje się też przy ćwiczeniach trzy razy w tygodniu po pół godziny. Nawet 10-minutowa aktywność fizyczna podejmowana wielokrotnie w ciągu dnia, przekraczająca po zsumowaniu 30 minut, już przynosi korzyści.

Czy notowany w Unii Europejskiej od końca lat 70. spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia to efekt uprawiania sportu? Lekarze nie mają wątpliwości, że tak jest przynajmniej w 30–50 proc. przypadków.

Ruch chroni przed rakiem

Według American Institute of Cancer Research zdrowa dieta i codzienna porcja ruchu mogą zmniejszyć ryzyko nowotworu aż o 70 proc. Podobnie jak w profilaktyce chorób układu krążenia – nie chodzi tu bynajmniej o dyscypliny wyczynowe, ale po prostu o codzienną aktywność fizyczną, dostosowaną do naszej kondycji, wieku i możliwości. Co polecają naukowcy? **Gdy chodzi o raka piersi, pozytywne efekty uwidaczniają się po 30 min marszu w normalnym tempie, powtarzanego 6 razy w tygodniu. W przypadku raka okrężnicy i odbytnicy (dwa odcinki jelita grubego) potrzeba dwukrotnie większego wysiłku, dla ochrony przed rakiem prostaty – jeszcze więcej: pół godziny joggingu lub godzinna jazda na rowerze.** Z punktu widzenia profilaktyki chorób nowotworowych obowiązuje jedna zasada – korzystniejsze są częstsze, **bardziej forsowne ćwiczenia** (choć jeszcze raz przypominamy, że nie zaleca się ich osobom nieprzyzwyczajonym do uprawiania sportu). Tak dobre efekty aktywności fizycznej w profilaktyce antyrakowej wynikają z obserwacji lekarzy, iż nadwaga i kumulacja tkanki tłuszczowej sprzyjają rozwojowi komórek nowotworowych. To właśnie w tej tkance odkładają się w naszym organizmie rakotwórcze toksyny. Poza tym regularne ćwiczenia pozytywnie wpływają na poziom testosteronu i estrogenów (które w przypadku raka piersi mają nieraz znaczenie stymulujące; czytaj na s. 64). Ruch nie tylko zmniejsza ryzyko powstania nowotworu, ale również chroni przed pojawieniem się przerzutów i nawrotu choroby. □

Ile kalorii spalisz?

Chcesz wiedzieć, ile kilokalorii spalisz w ciągu godziny wykonując określony rodzaj aktywności fizycznej? Oto użyteczna tabela, która pomoże ci to obliczyć. **Podaną w tabeli wartość MET** (Metabolic Equivalent) **pomnóż przez swój ciężar ciała.**
MET (liczony w kcal/1 godz./1kg) wyraża ilość energii, jaką zużywamy wykonując różne czynności.

Typ aktywności	MET
spacer po płaskim (3 km/godz.)	2,5
jazda na rowerze po płaskim (9 km/godz.)	3
siatkówka	3
kręgle	3,5
trzepanie dywanów	4
gimnastyka poranna	4,5
taniec towarzyski	4,5
jazda na rowerze po płaskim (16 km/godz.)	5
pływanie kraulem (1 km/godz.)	5
tenis ziemny	6
chodzenie po płaskim (7 km/godz.)	6,5
strzyżenie trawy kosiarką ręczną	6,5
bieganie po płaskim (8 km/godz.)	7,5
jazda na nartach	8
jazda na rowerze po płaskim (20 km/godz.)	9
bieganie po płaskim (12 km/godz.)	9
piłka nożna	9
pływanie kraulem (2 km/godz.)	10
bieganie po płaskim (14 km/godz.)	12
pływanie kraulem (3 km/godz.)	15

Przykład

Ile kilokalorii spali w ciągu godzinnej gry w tenisa kobieta ważąca 60 kg?
6 MET x 60 = 360 kcal.

Uwaga! Miarą oceny skuteczności fizycznej jest tzw. **wydatek energetyczny – w tygodniu powinien przekroczyć 1000 kcal**. Jednak najkorzystniejsze efekty zdrowotne uzyskuje się dopiero przy spaleniu **2000 kcal** co tydzień.

ZANIM ZACZNIESZ **ĆWICZYĆ**

SPRAWDŹ, JAK WYDOLNE JEST TWOJE SERCE OBCIĄŻONE WYSIŁKIEM O MAŁEJ INTENSYWNOŚCI I KRÓTKIM CZASIE TRWANIA.

Najbardziej obiektywnym i prostym sposobem oceny sprawności układu krążenia jest pomiar ciśnienia tętniczego i tętna. Powinieneś nauczyć się to robić samemu.

Przypomnijmy, że optymalne **ciśnienie** w spoczynku to 120/80 mmHg.

Zasady jego pomiaru przedstawiliśmy na s. 84. Jeśli nie zalecił tego lekarz, nie musisz mierzyć ciśnienia przed każdymi ćwiczeniami. Pamiętaj jednak, że jeśli masz tendencje do niedociśnienia lub nadciśnienia powinieneś je kontrolować regularnie.

Tętno najłatwiej zmierzyć na dużych tętnicach: na nadgarstku, czyli przegubie ręki, na szyi, w pachwinie. Należy ucisnąć dwoma palcami (wskazującym i środkowym) np. wewnętrzną stronę nadgarstka od strony kciuka. Zliczamy uderzenia przez 30 sek. i mnożymy razy dwa, co daje liczbę uderzeń tętna w czasie 1 minuty. Aparat do pomiaru tętna podczas ruchu, tzw. pulsometr, można kupić w sklepie sportowym (składa się z taśmy, którą zapinamy wokół klatki piersiowej i miernika podobnego do zegarka). Częstość tętna jest zgodna z częstotliwością akcji serca, a więc w prawidłowych warunkach w spoczynku wynosi ok. 70 uderzeń na minutę (u kobiet i dzieci może być nieco szybsze, u sportowców wyczynowych – niższe).

Test wysiłkowy

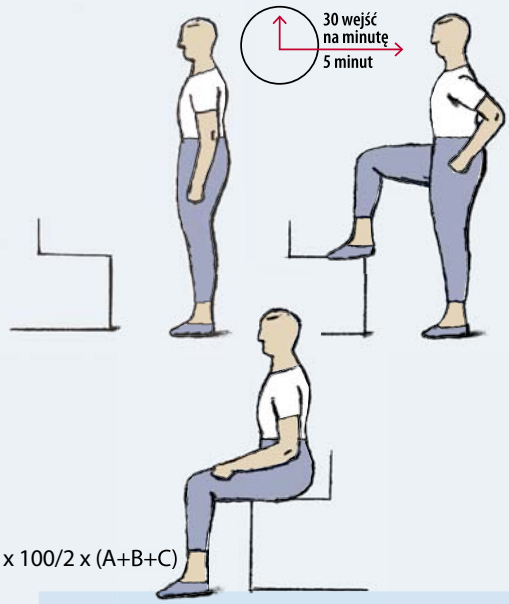
U wielu osób decydujących się na uprawianie sportu pomiar tętna i ciśnienia krwi to za mało. Wystarczy, że palisz papierosy lub masz nadciśnienie (więcej kryteriów podajemy na s. 103), a zdaniem ekspertów nie powinieneś stawać na bieżni lub wsiadać na rower bez konsultacji z lekarzem. Potrzebne będą dodatkowe badania wykonane pod okiem lekarza medycyny sportowej, kardiologa lub pulmonologa. Te badania to **test wysiłkowy**, który pozwala ocenić pracę serca, oraz **spirometria**, za pomocą której można zmierzyć wydolność układu oddechowego.

Próba wysiłkowa jest odmianą badania EKG – podstawowego badania ▷

Co mówi tętno?

Próba harvardzka

1 Stań przed stopniem o wysokości ok. 45 cm (kobiety) – 50 cm (mężczyźni).
2 Wchodź na niego w tempie 30 wejść na minutę w ciągu 5 min.
3 Po zakończeniu próby usiądź i w tej pozycji zmierz tętno 3 razy w odcinkach 30-sekundowych w następujących odstępach:
od 1' do 1'30" – wartość A
od 2' do 2'30" – wartość B
od 3' do 3'30" – wartość C
4 Otrzymane pomiary tętna podstaw do wzoru:
Ww = czas ćwiczeń w sekundach x 100/2 x (A+B+C)
Ww – wskaźnik wydolności

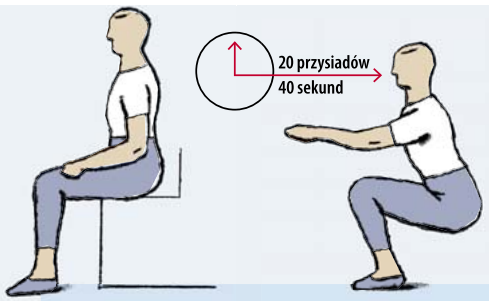


Uwaga! We wzorze podaje się czas ćwiczeń w sekundach, ponieważ nie każdy wytrzymuje pełne 5 min.

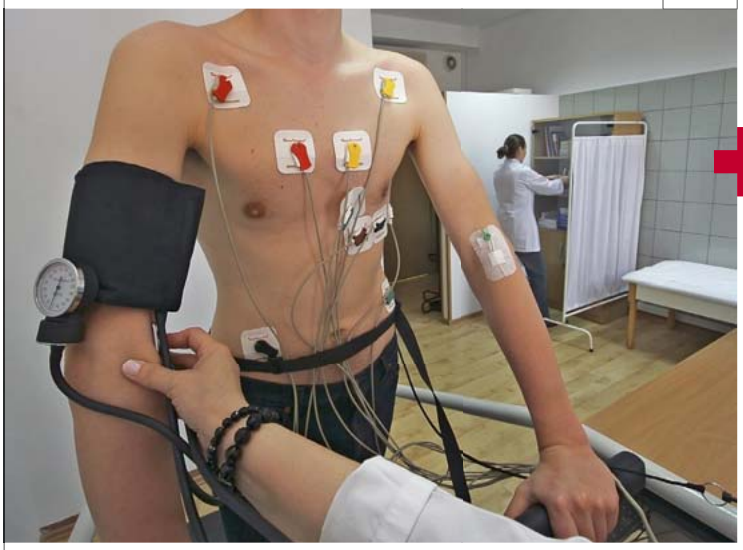
Interpretacja wyniku
poniżej 55 pkt – zła kondycja
55–64 pkt – słaba kondycja
65–79 pkt – przeciętna kondycja
80–89 pkt – dobra kondycja
powyżej 90 pkt – bardzo dobra kondycja

Próba Schellonga

1 Zmierz tętno w pozycji siedzącej.
2 Wykonaj 20 przysiadów w czasie 40 sek. przy całkowitym zginaniu i prostowaniu kolan.
3 Zmierz powtórnie tętno w 1-minutowych odstępach co najmniej trzy razy, czyli po jednej minucie, dwóch, trzech itd.



Interpretacja wyniku
Prawidłowo tętno i ciśnienie powinny wrócić do wartości spoczynkowej po 3 min. Osoby wytrenowane osiągają ten wynik już po 1 min.



EKG wysiłkowe to zapis pracy serca w czasie wysiłku fizycznego – na zdjęciu badany maszeruje po bieżni.

czynności serca – polegającą na zapisie jego pracy w trakcie stopniowo wzrastającego wysiłku fizycznego. Badanie jest bezbolesne, odbywa się pod kontrolą lekarza i pielęgniarki. Istnieje kilka sposobów przeprowadzania tego testu i przynajmniej dwa główne cele: ocena pracy serca podczas aktywności fizycznej i pomiar wydolności organizmu, czyli ustalenie najbardziej optymalnego wysiłku podczas planowanego treningu.

1 Jak się przygotować?
Niepotrzebne są specjalne przygotowania. Wcześniej możesz zjeść normalny posiłek, byle nie tuż przed wykonaniem próby. Ważny będzie tylko odpowiedni strój – koniecznie sportowy (zwłaszcza obuwie sportowe). T-shirt nie będzie potrzebny, ponieważ zostaniesz poproszony o odsłonięcie klatki piersiowej. Jeśli miałeś test wysiłkowy lub EKG wykonywane wcześniej – pokaż lekarzowi poprzednie wyniki.

2 Na jakim urządzeniu ćwiczymy?
Test wysiłkowy przeprowadza się na ruchomej bieżni lub rowerze stacjonarnym (zwanym cykloergometrem). W pierwszym przypadku próba rozpoczyna się od spaceru (z prędkością ok. 5 km/godz.), przechodzącego w coraz szybszy marsz i bieg. Kiedy nie będzie można już zwiększyć tempa przesuwania bieżni, lekarz zacznie ją podnosić, by zmaksymalizować wysiłek. Jeśli test wykonujesz na rowerze, będziesz musiał pedałować w stałym tempie, pokonując coraz większe obciążenie. Test powinien składać się z jak największej liczby obciążeń, co najmniej pięciu, bo im więcej parametrów – tym dokładniejsza ocena naszej wydolności. Każde obciążenie trwa 3 min, bo tyle czasu potrzeba organizmowi na dostosowanie się do danego obciążenia i osiągnięcie stanu równowagi.

3 Jakie pomiary są wykonywane?
Na skórze klatki piersiowej zostaną przymocowane elektrody połączone z aparatem EKG, a na ramię zakłada się aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego. Co pewien czas pielęgniarka kontroluje ciśnienie, a lekarz – zapis EKG. Badanie może zostać uzupełnione pobieraniem kropli krwi z opuszki palca w celu pomiaru poziomu zakwaszenia (oznacza się stężenie kwasu mlekowego) oraz o pomiar wydychanego powietrza (powietrze będziesz wydychał przez specjalny ustnik) – dzięki temu dowiesz się, jak twój organizm gospodaruje tlenem podczas wysiłku. Im mniej tlenu potrzeba ci do wyprodukowania większej ilości energii – tym lepiej!

4 Ile trwa test?
To zależy od tego, kiedy się zmęczysz i nie będziesz już w stanie biec ani pedałować. Gdy zaczniesz odczuwać narastające zmęczenie, podnieś rękę do góry – to znak, że możesz jeszcze przebiec lub przejechać na rowerze ostatnią minutę. Pamiętaj, że dla zebrania najpełniejszych informacji na temat pracy twojego serca najważniejsze są końcowe obciążenia, kiedy organizm wystawiony jest na maksymalny wysiłek.

5 Jakie dolegliwości mogą pojawić się podczas badania?
Główną dolegliwością jest oczywiście zmęczenie, z którym musi się liczyć każdy poddawany tej próbie (bo temu właśnie służy). Gdy poczujesz ból serca, duszność, nagłe zawroty głowy, drętwienie nóg lub rąk – przerwij badanie natychmiast, informując o nich lekarza.

Spirometria

Badanie służy ocenie sprawności płuc i wydolności oddechowej. Zalecane jest również u osób jeżdżących na rowerach, biegaczy, pływaków.

1 Jak się do niego przygotować?
Trzeba być wypoczętym, badanie najlepiej wykonywać na czczo (choć nie jest to konieczne). Osoby przyjmujące leki w związku z jakąkolwiek chorobą układu oddechowego powinny uzgodnić z lekarzem dokładny termin wykonania testu i zapytać go, czy mogą wcześniej zażyć lekarstwa. Jeśli miałeś spirometrię wykonywaną wcześniej – pokaż lekarzowi poprzednie wyniki.

2 Co mierzy badanie?
Spirometria polega na pomiarze objętości powietrza przesuwającego się w drogach oddechowych podczas oddychania, a dokładniej – na określeniu szybkości przepływu powietrza przez oskrzela.

3 Na jakim aparacie wykonuje się pomiary?
Do oceny sprawności płuc służy spirometr (lub spirograf), połączony z ustnikiem, przez który wydychasz powietrze. Aparat rejestruje i analizuje pojemność płuc oraz objętość wydechową powietrza, a wynik podaje w formie komputerowego wydruku.

4 Jak przebiega badanie?
Przed przystąpieniem do właściwych pomiarów spirometrycznych trzeba wykonać kilka głębokich oddechów. Na nos zakłada się specjalny zacisk, aby powietrze w całości przechodziło przez ustnik połączony ze spirografem. Na polecenie lekarza robimy bardzo głęboki wdech i po przyłożeniu szczelnie ustnika do ust jak najszybciej wydmuchujemy do aparatu cały zapas powietrza. Dalej oddechy wykonujemy zgodnie z poleceniami lekarza, który nas bada i interpretuje wyniki.

10 pytań o wydolność

1 Co to jest wydolność organizmu?
Zdolność do wykonywania długotrwałego wysiłku fizycznego bez wyraźnych objawów zmęczenia.

2 Od czego zależy?
Przede wszystkim od poboru tlenu i dlatego najlepszą jej miarą jest określenie maksymalnego zużycia tlenu przez organizm wykonujący wysiłek.

3 Czy można ją wyćwiczyć?
Tak! Służą do tego tzw. ćwiczenia aerobowe, które zwiększają przyswajanie tlenu przez organizm. Dlatego trening ukierun-

Twoje tętno

(przy 60, 70 i 80 proc. maksymalnej zdolności wysiłkowej)

TWÓJ WIEK	60 proc.	70 proc.	80 proc.
30–35	150	160	170
36–40	145	155	165
41–45	140	150	160
46–50	135	145	155
51–55	130	140	150
56–60	125	135	145
61–65	120	130	140
66–70	115	125	135
71–75	110	120	130

kowany na zwiększenie wydolności nazywa się treningiem aerobowym. Powinien być prowadzony w tempie zwiększającym tętno do 130–140 uderzeń na minutę (u osób po 50 roku życia – 110–120). Do ćwiczeń aerobowych należą również: bieg, jazda na rowerze oraz każda praca fizyczna polegająca na długotrwałym wykonywaniu cyklicznych ruchów (np. grabienie trawy, przekopywanie ogródka).

4 Jaka jest różnica między wydolnością a wytrzymałością organizmu?

Wydolność fizyczna jest miarą naszych możliwości, a wytrzymałość wyraża zdolność ich wykorzystania podczas aktywności ruchowej. O wytrzymałości decydują czynniki psychiczne: motywacja, ambicja, siła woli.

5 Czy wydolność organizmu jest tym samym co sprawność?

Nie. O naszej sprawności decyduje zręczność, zwinność, szybkość, siła, a także wzrost, ciężar ciała, wiek oraz płeć. Do oceny sprawności służą specjalne testy, które zaprezentujemy od s. 108.

6 Kiedy jest największa?

Wydolność fizyczna osiąga najwyższy poziom około 20 roku życia, potem systematycznie maleje. Aby ten spadek był jak najmniejszy, trzeba regularnie uprawiać sport.

7 Co robić, by ją zwiększyć?

Ćwiczyć. Aby wydolność utrzymywać na stałym poziomie, osoba w średnim wieku (40–50 lat), ważąca ok. 70 kg, powinna wykonywać w tygodniu wysiłek równoważny 1 godz. biegu z prędkością 14 km/godz. Porównanie wysiłku włożonego w inny rodzaj aktywności znajdziesz na s. 104. Poprawę wydolności uzyskamy dopiero wtedy, gdy będziemy trenować z intensywnością co najmniej 50–60 proc. swoich maksymalnych możliwości (może to być też 70, a nawet 80 proc.).

8 Jak obliczyć tętno przy 60–80 proc. maksymalnej zdolności wysiłkowej, by dobrze zaplanować swoje ćwiczenia?

W zależności od zaplanowanej intensywności treningu (60, 70 lub 80 proc. maksymalnej wydolności fizycznej) należy odjąć od wartości odpowiednio 180, 190 lub 200 – swój wiek. **W tabeli powyżej znajdź odpowiadającą twojemu wiekowi wartość,** która oznacza pożądaną podczas wysiłku liczbę skurczów serca w ciągu minuty.

Przykład Masz 40 lat i planujesz ćwiczyć z intensywnością 70 proc. maksymalnej wydolności fizycznej. Powinieneś więc jeździć na rowerze, maszerować lub pływać z taką intensywnością, aby twoje serce biło z prędkością obliczoną ze wzoru: 190 minus 40 (lat). Otrzymany wynik to 150 uderzeń serca na minutę. Uderzenia serca odpowiadają fali tętna, którą każdy powinien umieć u siebie zmierzyć. Jak to zrobić – czytaj na s. 105.

Swoją maksymalną wydolność fizyczną można obliczyć korzystając z następującego wzoru: od wartości 220 należy odjąć najpierw swój wiek, a następnie wartość tętna zmierzonego w spoczynku: 220 minus 40 lat minus np. 80 równa się 100. Potem oblicz 70 proc. z tej liczby. Wynik (70) dodaj do twojego tętna spoczynkowego (80), co da wartość 150 uderzeń serca na minutę.

9 Czy samymi spacerami można zwiększyć wydolność organizmu?

Niestety nie. Spacer jest zbyt małym obciążeniem dla podwyższenia wydolności fizycznej i nie jest w stanie zwiększyć tętna do 130 uderzeń na minutę (a dopiero przy takiej wartości trening wydolności jest najskuteczniejszy). Wyjątek należy zrobić dla osób starszych, mających ok. 70 lat – ich tętno przy chodzie w umiarkowanym tempie może osiągnąć wartość 110–120 uderzeń na minutę i to w ich przypadku wystarczy.

10 Od czego zacząć treningi wydolnościowe?

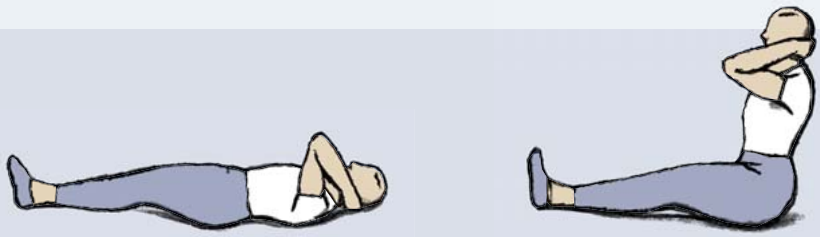
Najlepiej od jazdy na rowerze lub biegania. Pamiętaj, że szybki spacer stanowi wprowadzenie do marszów, a marsze przygotowują organizm do treningów biegowych. Bieganie jest najprostszą, a zarazem najbardziej skondensowaną formą aktywności fizycznej zalecaną przez lekarzy. Doskonałą dyscypliną poprawiającą wydolność jest pływanie, które może zwiększyć pojemność płuc nawet o 2 litry. □

SPRAWDŹ SWOJĄ **SPRAWNOŚĆ**

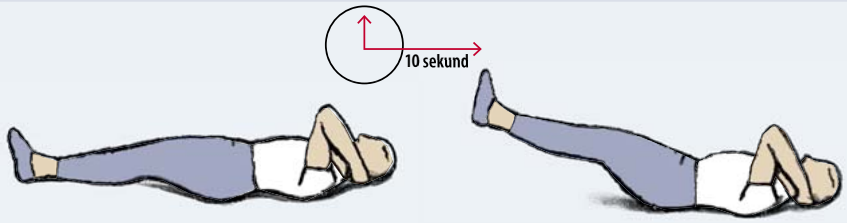
Test Krausa-Webera

Wykonanie poniższych 5 prostych ćwiczeń pozwala ocenić, czy siła twoich mięśni jest dostateczna. **Niezaliczenie choćby jednej próby oznacza, że masz bardzo słabą siłę mięśniową.** To pierwszy sygnał, że powinieneś zacząć ćwiczyć.

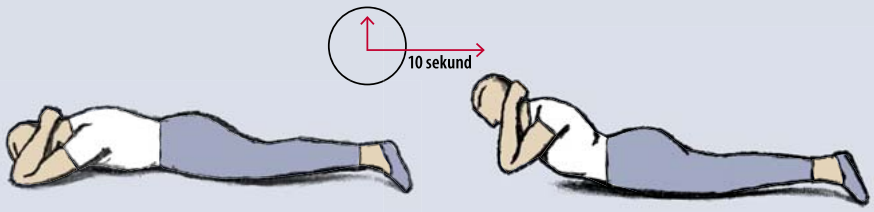
1 **Siła mięśni brzucha.**
Połóż się na plecach na twardym równym podłożu z wyprostowanymi nogami. Ręce trzymaj na karku. Unieś plecy do góry i z pozycji leżącej przejdź do siadu.



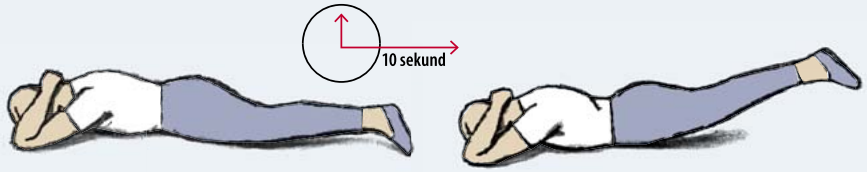
2 **Siła mięśni lędźwi i dolnych partii brzucha.**
Pozycja wyjściowa jak w punkcie 1. Unieś wyprostowane nogi ok. 20 cm nad podłoże i wytrzymaj w tej pozycji 10 sek.



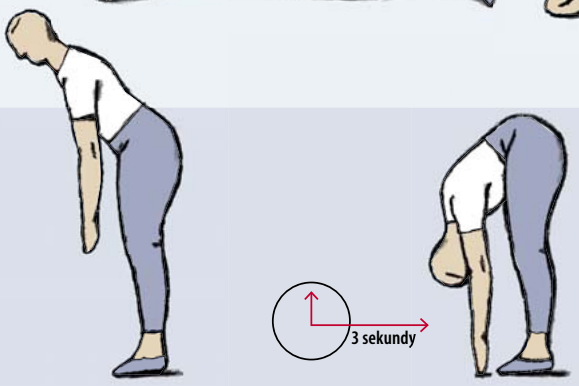
3 **Siła górnych mięśni grzbietu.**
Połóż się na brzuchu z wyprostowanymi nogami (pod brzuchem możesz umieścić poduszkę). Ręce trzymaj na karku. Unieś głowę, barki i tułów ok. 10 cm nad podłoże i wytrzymaj w tej pozycji 10 sek.



4 **Siła dolnej części grzbietu.**
Pozycja wyjściowa jak w punkcie 3. Unieś same wyprostowane nogi i wytrzymaj w tej pozycji 10 sek.



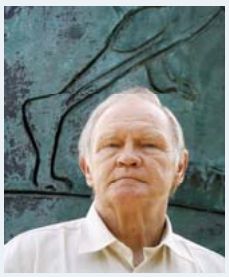
5 **Ruchomość stawów biodrowych i elastyczność tylnych mięśni uda.**
Z postawy stojącej wykonaj skłon w przód na prostych nogach. Staraj się dotknąć podłogi końcami palców i wytrzymaj w tej pozycji przez 3 sek.



Uwaga!
Testu Krausa-Webera nie zaleca się wykonywać osobom powyżej 65 roku życia.

Test Krzysztofa Zuchory

Komentuje dr Krzysztof Zuchora z Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, redaktor naczelny magazynu „Kultura Fizyczna":



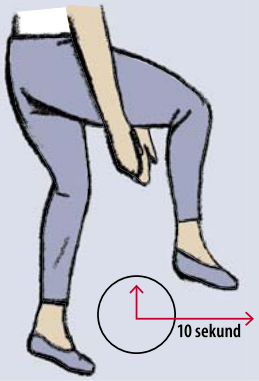
Opracowany przeze mnie test pozwala ocenić poziom sprawności fizycznej wszystkich członków rodziny, bo zaproponowane ćwiczenia może wykonać każdy od 6 roku życia do późnej starości. Zachęcam również osoby niepełnosprawne – pamiętajcie, że wszyscy jesteśmy jednakowo sprawni, mamy tylko różne możliwości (dlatego nie każdy musi wykonać wszystkie próby). Oczywiście w tych przypadkach należy przed przystąpieniem do ćwiczeń poradzić się lekarza – dotyczy to także osób starszych, z chorobami układu krążenia itd. Ćwiczenia są dobrane tak, aby wymagały zaangażowania mięśni całego ciała. Każdy powinien mieć równe szanse niezależnie od wzrostu i ciężaru, dlatego wyniki mierzymy np. własnymi stopami. Główną zaletą testu jest to, że pozwala jedną miarą oceniać możliwości dorosłych i dzieci.

Ocena minimalna została ustalona na takim poziomie, aby mogło ją uzyskać 90 proc. społeczeństwa od 6 do 70 roku życia. Test na ocenę dostateczną wykonuje w Polsce 80 proc. osób; na ocenę dobrą – 60 proc.; na bardzo dobrą – 40 proc.; na wysoką – 20 proc.; na ocenę wybitną – 10 proc. (to olimpijczycy i mistrzowie sportu).

Przyjąłem, że poziom sprawności 6-latka jest taki sam jak osoby 70-letniej. Natomiast największą sprawność mają osoby w przedziale wieku 19–25 lat.

Mój test służy samoocenie – dlatego sprawdź, w której jesteś grupie! Jeśli nie będziesz usatysfakcjonowany wynikiem, możesz go powtarzać codziennie – efekty powinny się pojawić już po tygodniu (pamiętaj, że na początku postęp będzie bardziej widoczny niż po miesiącu regularnych ćwiczeń). □

1 **Szybkość.** Biegnij szybko w miejscu przez 10 sek. wysoko unosząc kolana i klaszcząc pod unoszoną nogą. Policz liczbę klaśnięć.



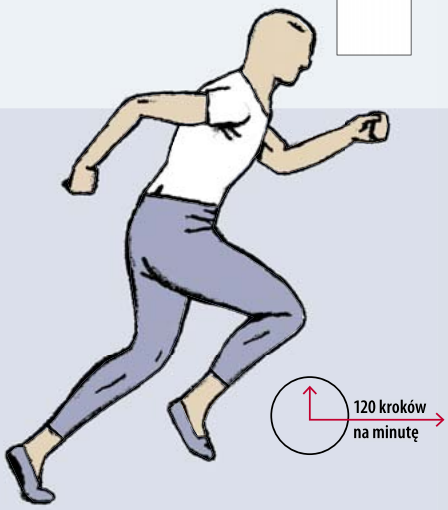
Poziom wykonania:	Kobieta	Mężczyzna	Ocena
Minimalny	12	15	1
Dostateczny	16	20	2
Dobry	20	25	3
Bardzo dobry	25	30	4
Wysoki	30	35	5
Wybitny	35	40	6

2 **Skoczność.** Skocz w dal obunóż z miejsca. Rezultat zmierz własnymi stopami. Zaokrąglij wynik: mniej niż ½ stopy – w dół, więcej niż ½ stopy – w górę (gdy pomiar wyniesie np. więcej niż 6,5 stopy, policz jako 7).

Poziom wykonania:	Kobieta	Mężczyzna	Ocena
Minimalny	5	5	1
Dostateczny	6	6	2
Dobry	7	7	3
Bardzo dobry	8	8	4
Wysoki	9	9	5
Wybitny	10	10	6

3 **Gibkość.** Stań w pozycji na baczność, nie zginając nóg w kolanach. Wykonaj ruchem ciągłym powolny skłon tułowia w przód. Nogi proste. Liczy się tylko poprawne wykonanie zadania.

Poziom wykonania:	Kobieta/Mężczyzna	Ocena
Minimalny	Chwyć oburącz za kostki	1
Dostateczny	Dotknij palcami obu rąk palców stóp	2
Dobry	Dotknij palcami obu rąk podłoża	3
Bardzo dobry	Wszystkimi palcami obu rąk (szeroko rozwarte) dotknij podłoża	4
Wysoki	Dotknij obiema dłońmi podłoża	5
Wybitny	Dotknij głową kolan	6



4 Wytrzymałość. Spróbuj, jak długo możesz biec. Próbę możesz wykonać w dwojaki sposób: w miejscu w tempie ok. 120 kroków na minutę lub na odległość. W pierwszym wypadku decyduje czas trwania biegu, w drugim – pokonany dystans.

Poziom wykonania:	Kobieta	Mężczyzna	Ocena
Minimalny	1 min 200 m	2 min 400 m	1
Dostateczny	3 min 500 m	5 min 1000 m	2
Dobry	6 min 1000 m	10 min 2000 m	3
Bardzo dobry	10 min 1500 m	15 min 2500 m	4
Wysoki	15 min 2000 m	20 min 3000 m	5
Wybitny	20 min 2500 m	30 min 4000 m	6

5 Siła ramion. Chwyć się drążka lub gałęzi, tak aby swobodnie zwisnąć. Nie dotykaj podłoża nogami. Próbuj wykonać kolejne ćwiczenia o wzrastającej trudności.

Poziom wykonania:	Kobieta	Mężczyzna	Ocena
Minimalny	Zawiśnij na wyprostowanych rękach i wytrzymaj 3 sek.	Zawiśnij na wyprostowanych rękach i wytrzymaj 10 sek.	1
Dostateczny	Zawiśnij na wyprostowanych rękach i wytrzymaj 10 sek.	Zawiśnij na wyprostowanej jednej ręce i wytrzymaj 10 sek.	2
Dobry	Zawiśnij na jednej ręce i wytrzymaj 3 sek.	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, uginając mocno ramiona, tak, aby głowa była wyżej niż drążek, i wytrzymaj 3 sek.	3
Bardzo dobry	Zawiśnij na jednej ręce i wytrzymaj 10 sek.	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, uginając mocno ramiona, tak, aby głowa była wyżej niż drążek, i wytrzymaj 10 sek.	4
Wysoki	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, uginając mocno ramiona, tak, aby głowa była wyżej niż drążek, i wytrzymaj 3 sek.	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, jedną rękę wolno opuść, wytrzymaj 10 sek.	5
Wybitny	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, uginając mocno ramiona, tak, aby głowa była wyżej niż drążek, i wytrzymaj 10 sek.	Zawiśnij, podciągnij się oburącz, jedną rękę wolno opuść, utrzymuj się kolejno na lewej i prawej ręce po 10 sek.	6

6 Siła mięśni brzucha. Połóż się na plecach, ręce ułożone dowolnie. Unieś nogi tuż nad podłoże i wykonuj nożyce poprzeczne tak długo, jak możesz. O wyniku decyduje czas trwania próby.

Poziom wykonania:	Kobieta	Mężczyzna	Ocena
Minimalny	10 sek.	30 sek.	1
Dostateczny	30 sek.	1 min	2
Dobry	1 min	1,5 min	3
Bardzo dobry	1,5 min	2 min	4
Wysoki	2 min	3 min	5
Wybitny	3 min	4 min	6

Wyniki testu: suma uzyskanych punktów określa poziom sprawności fizycznej.
W tabelach podajemy normy punktowe dla poszczególnych kategorii wieku.

Poziom sprawności od 6 do 25 roku życia:	6 lat	7 lat	8 lat	9–10 lat	11–12 lat	13–15 lat	16–18 lat	19–25 lat
Minimalny	5	6	6	6	6	6	6	6
Dostateczny	8	9	10	11	11	12	12	12
Dobry	11	12	13	15	16	17	18	18
Bardzo dobry	14	15	17	19	20	22	23	24
Wysoki	17	18	21	23	25	27	28	30
Wybitny	20	22	25	27	29	31	33	35

Poziom sprawności po 25 roku życia:	26–35 lat	36–45 lat	46–55 lat	56–60 lat	61–65 lat	66–70 lat	71 lat i więcej
Minimalny	6	6	6	6	6	6	5
Dostateczny	12	12	11	11	10	9	8
Dobry	18	17	16	15	13	12	11
Bardzo dobry	23	22	20	19	17	15	14
Wysoki	28	27	25	23	21	18	17
Wybitny	33	31	29	27	25	22	20

Jak poprawić swoją sprawność?

Jeśli wyniki uzyskane w teście sprawności fizycznej Krzysztofa Zuchory nie usatysfakcjonowały cię, bo ocena twojej sprawności wypadła niekorzystnie (na poziomie dostatecznym lub minimalnym), możesz poprawić szybkość, wytrzymałość i siłę swoich mięśni. **Skorzystaj z prostych ćwiczeń:**

Na szybkość
Wszystkie ćwiczenia powtarzaj z możliwie jak największą prędkością wykonywanych ruchów:
- ☑ starty z różnych pozycji;
- ☑ biegi na krótkich dystansach (20–30 m);
- ☑ slalom między drzewami lub tyczkami na krótkim dystansie (20–30 m);
- ☑ skoki na skakance;
- ☑ rzuty piłką lub kamieniem w dal (ciężar rzucanego przedmiotu powinien mieścić się w granicach 80–150 g).

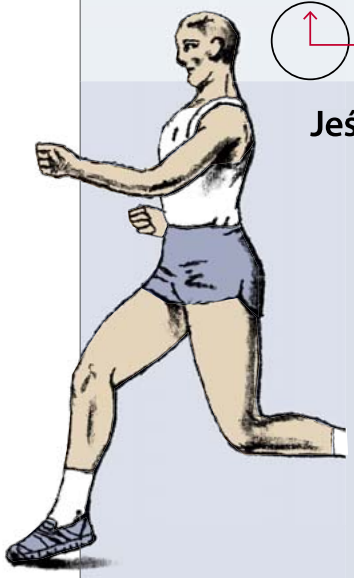
Na wytrzymałość
Wszystkie ćwiczenia wykonuj w miarę możliwości jak najdłużej, ale bez maksymalnego natężenia:
- ☑ bieg na przełaj w stałym tempie (ok. 30 min);
- ☑ pływanie;
- ☑ jazda na rowerze.

Na siłę
Wszystkie ćwiczenia wykonuj w seriach po 6–10, między seriami rób trzyminutowe przerwy:
- ☑ podnoszenie hantli możliwie najcięższych;
- ☑ skoki w dal z miejsca;
- ☑ podciąganie na drążku lub gałęzi;
- ☑ uginanie rąk w podporze (tzw. pompki);
- ☑ przysiady (plecy proste, ręce podpierają biodra, stopy blisko siebie ustawione równolegle).

Testy Coopera

Nie polecamy tych sprawdzianów nowicjuszom – mogą natomiast sprawdzić się w nich ci, którzy trenują już regularnie od 4–6 tygodni.
Kenneth Cooper to amerykański lekarz i fizjolog, który w latach 70. pracował w Narodowej Agencji Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej USA (NASA), gdzie przygotowywał programy kondycyjne dla astronautów. Uznawany jest za twórcę aerobiku, ale przede wszystkim za propagatora aktywności fizycznej. **Trzy testy Coopera obejmują bieganie, pływanie i jazdę na rowerze (do wyboru) – wszystkie polegają na pokonaniu jak największego dystansu w ciągu 12 minut. Czwarty test to marsz na dystansie 4,8 km (3 mil) w jak najkrótszym czasie.** Są stosowane w celu pomiaru ogólnego poziomu sprawności i wytrzymałości. Pamiętaj, że normy przyjęte przez Coopera są bardzo wyśrubowane – wyniki doskonałe i bardzo dobre są w stanie osiągnąć osoby bardzo wytrenowane, regularnie ćwiczące od wielu lat. Początkujący mogą uznać wynik zadowalający za bardzo dobry. Odradzamy rywalizację – sprawdzaj tylko samego siebie.

Jak należy wykonać ćwiczenia?



12 minut

Jeśli wybierasz bieganie

1. Teren, po którym będziesz biegł, powinien być płaski.
2. Pamiętaj o dobrej nawierzchni (najlepiej, gdy jest to bieżnia na stadionie).
3. Dystans powinien być wyraźnie oznakowany (np. chorągiewki co 100 m).
4. Pokonany dystans należy odnaleźć w odpowiednim dla płci i wieku przedziale tabeli i odczytać swój wynik.

płeć grupy wiekowe dystans w metrach

	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	Wynik
M/K	poniżej dystansu do oceny słabej						bardzo słaby
M	2200	2100	2100	2000	1850	1600	słaby
K	1900	1800	1700	1600	1500	1350	
M	2500	2400	2300	2200	2100	1900	zadowalający
K	2100	1900	1900	1800	1700	1550	
M	2750	2600	2500	2450	2300	2100	dobry
K	2300	2100	2000	2000	1900	1700	
M	3000	2800	2700	2600	2500	2400	bardzo dobry
K	2400	2300	2200	2100	2000	1900	
M/K	powyżej dystansu do oceny bardzo dobrej						doskonały

M – mężczyzna, K – kobieta

> – więcej niż

12 minut

Jeśli wybierasz jazdę na rowerze

1. Teren, po którym będziesz jechał, powinien być płaski, nawierzchnia utwardzona.
2. Dystans powinien być wyraźnie oznakowany (np. chorągiewki co 100 m).
3. **Uwaga!** Dane w tabeli dotyczą rowerów szosowych.
4. Pokonany dystans należy odnaleźć w odpowiednim dla płci i wieku przedziale tabeli i odczytać swój wynik.

płeć grupy wiekowe dystans w metrach

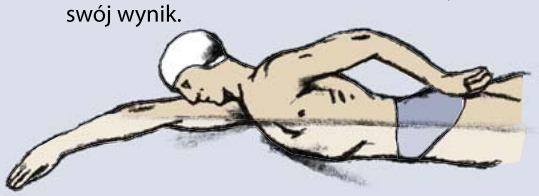
	<30 lat	30-39	40-49	50 i więcej	Wynik
M	4100	3700	3350	2850	bardzo słaby
K	2400	2050	1600	1200	
M	5600	5250	4850	4040	słaby
K	4030	3700	3220	2200	
M	7250	6850	6440	5450	zadowalający
K	5600	5250	4840	3960	
M	8800	8450	8000	7200	dobry
K	7200	6800	6400	5500	
M	>8800	>8450	>8000	>7200	bardzo dobry
K	>7200	>6800	>6400	>5500	

M – mężczyzna, K – kobieta

< – mniej niż, > – więcej niż

Jeśli wybierasz pływanie

1 Płyń kraulem.
2 Woda nie powinna być wzburzona, a jej temperatura taka, w jakiej najlepiej się czujesz.
3 Mierz dystans z dokładnością do 25 m.
4 Pokonany dystans należy odnaleźć w odpowiedni dla płci i wieku przedziale tabeli i odczytać swój wynik.



płeć grupy wiekowe dystans w metrach

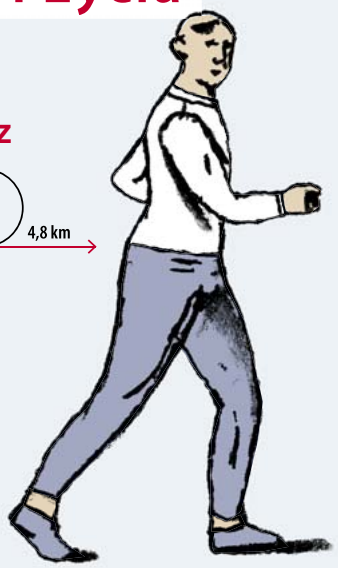
	13-19	20-29	30-39	40-49	50 i więcej	Wynik
M	<450	<350	<300	<250	<200	bardzo słaby
K	<350	<250	<225	<175	<150	
M	450-549	350-449	300-399	250-349	200-299	słaby
K	350-449	250-349	225-299	175-249	150-225	
M	550-624	450-549	400-499	350-449	300-399	zadowalający
K	450-549	350-449	300-399	250-349	225-299	
M	625-699	550-624	500-574	450-549	400-499	dobry
K	550-624	450-549	400-499	350-449	300-399	
M	>700	>625	>575	>550	>500	bardzo dobry
K	>625	>550	>500	>450	>400	

M – mężczyzna, K – kobieta

< – mniej niż, > – więcej niż

Jeśli wybierasz marsz

1 Teren, po którym będziesz maszerował, powinien być płaski.
2 Masz do przejścia 4,8 km (czyli 3 mile).
3 Cały ten dystans należy pokonać szybkim krokiem, ale bez podbiegania.
4 Pamiętaj o prostych plecach i wciągnięciu brzucha! Twój oddech powinien być miarowy.



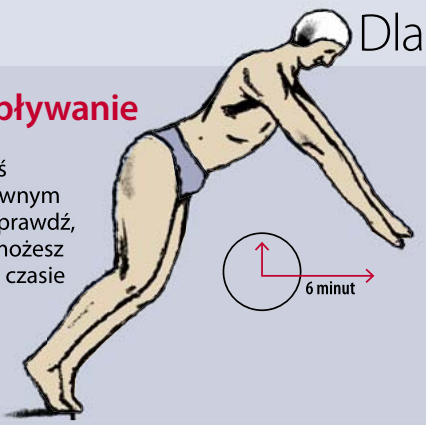
płeć grupy wiekowe czas marszu w minutach

	13-19	20-29	30-39	40-49	50 i więcej	Wynik
M	>45:00	>46:00	>49:00	>52:00	>55:00	bardzo słaby
K	>47:00	>48:00	>51:00	>54:00	>57:00	
M	41:01-45:00	42:01-46:00	44:31-49:00	47:01-52:00	50:01-55:00	słaby
K	43:01-47:00	44:01-48:00	46:31-51:00	49:01-54:00	52:01-57:00	
M	37:31-41:00	38:31-42:00	40:01-44:30	42:01-47:00	45:01-50:00	zadowalający
K	39:31-43:00	40:31-44:00	42:01-46:30	44:01-49:00	47:01-52:00	
M	33:00-37:30	34:00-38:30	35:00-40:00	36:30-42:00	39:00-45:00	dobry
K	35:00-39:30	36:00-40:30	37:30-42:00	39:00-44:30	42:00-47:00	
M	<33:00	<34:00	<35:00	<36:00	<39:00	bardzo dobry
K	<35:00	<36:00	<37:00	<39:00	<42:00	

M – mężczyzna, K – kobieta

< – mniej niż, > – więcej niż

Dla mało zaawansowanych



Krótsze pływanie

Jeśli nie jesteś bardzo wytrawnym pływakiem, sprawdź, jaki dystans możesz przepłynąć w czasie 6 min.

Dystans w ciągu 6 min	Wynik
ponad 300 m	bardzo dobry
250–300 m	dobry
200–250 m	zadowalający
150–200 m	słaby
poniżej 150 m	bardzo słaby

Szybki spacer

Wydolność fizyczna wielu osób rozpoczynających swoją przygodę ze sportem jest tak mała, że nie są w stanie poddać się testom Coopera, które prezentujemy powyżej. Mamy dla nich mniej wymagający test marszowy. Zmierz dystans, jaki przejdziesz w ciągu 30 min bez specjalnego pośpiechu; tempo marszu powinno być takie, by nie zakłócało rytmicznego oddechu. Swój wynik porównaj z normami w tabeli.

Dystans pokonany w czasie 30 min	Prędkość przejścia 1 km w min	Wynik
mniej niż 2 km	więcej niż 15 min	bardzo słaby
2,1–2,5 km	12–15 min	słaby
2,6–3,0 km	10–12 min	zadowalający
3,1–3,8 km	8–10 min	dobry
>3,8 km	<8 min	bardzo dobry

Przykazania bezpiecznego treningu

1 **Zacznij od 10-minutowej rozgrzewki** (tyle wystarczy dla rekreacyjnej aktywności sportowej, rozgrzewka sprinterów trwa nieraz godzinę). Jej celem jest stopniowe przygotowanie organizmu do wysiłku podczas właściwych ćwiczeń. Rozgrzewając się rozciągaj się, truchtaj w miejscu, rób skłony – wykonuj ćwiczenia zwiększające zakres ruchów w stawach i gibkość. Pamiętaj, żeby się nie zmęczyć – dobierz ćwiczenia tak, by zacząć od niewielkiej intensywności i stopniowo dochodzić do coraz większej (ale maksimum zostaw na właściwą część treningu), nie rób żadnych przerw. Im lepiej rozgrzejesz mięśnie i rozciągniesz je – tym mniejsze ryzyko urazu, związanego np. z naderwaniem mięśnia.

2 **Nie ma sztywnego limitu czasu, który powinieneś przeznaczyć na właściwy trening.** Ale na pewno nie krócej niż 20 min i nie rzadziej niż 2 razy w tygodniu (w przeciwnym razie szybko się zniechęcisz, bo nie będzie wyników i łatwiej o kontuzje). W rekreacyjnym pływaniu i bieganiu obowiązuje reguła „3 x 30 x 130", która oznacza, że należy korzystać z tej formy aktywności 3 razy w tygodniu przez co najmniej 30 min, a tętno po okresie wstępnego rozruchu powinno osiągnąć pułap 130 uderzeń na minutę. Osoby o niewielkiej wydolności fizycznej, rozpoczynające przygodę ze sportem, mogą pierwsze sesje treningowe zaplanować krótsze i wydłużać je w miarę upływu czasu.

3 **Każdy trening powinien być na tyle intensywny, by cię zmęczyć** – ale nie na tyle, by doprowadzić do omdlenia. Dobierz właściwą intensywność dobierając właściwe tętno – jak to zrobić, czytaj na s. 107.

4 **Zakończ trening 5-minutowym rozciąganiem mięśni.** To bardzo ważne, by utrwalić jego efekty, zapewnić mięśniom maksymalne wykorzystanie energii i zapobiec zakwasom (biorącym się z nadmiaru zgromadzonego w mięśniach kwasu mlekowego). Jeśli biegasz, pływasz, jeździsz na rowerze – wysiłek zmniejszaj stopniowo (np. biegacze nie powinni się nagle zatrzymywać, tylko przejść ostatni kawałek spacerem, podczas którego można wykonywać skłony i rozciągać ciało). Ostatnia, tak spokojna faza treningu powinna cię zabezpieczyć przed zbyt gwałtownym spadkiem ciśnienia.

5 **Pamiętaj o odpoczynku i zdrowej diecie** (bogatej zwłaszcza w węglowodany i białko). Ważne zmiany w organizmie nie zachodzą pod wpływem samego wysiłku, tylko wtedy, gdy mięśnie odpoczywają. Chcąc regularnie uprawiać sport, powinieneś koniecznie zadbać o właściwy jadłospis, który może ci pomóc ułożyć specjalista dietetyk lub ekspert medycyny sportowej.

6 **Nie zapominaj o płynach podczas treningu.** Wraz z potem twój organizm będzie tracił wodę i składniki mineralne, więc trzeba uzupełniać ich niedobory. Szczególnie polecane – zwłaszcza przy wysiłku trwającym ponad godzinę – są napoje izotoniczne, w których mieszanka cukrów i elektrolitów usprawnia przyswajanie wody oraz zwiększa wydolność organizmu. Nie ma sensu pić ich na zapas, tylko zawsze podczas wysiłku. Czyste wody wysokozmineralizowane (z zawartością składników mineralnych powyżej 1500mg/l) też są polecane, choć zdaniem ekspertów lepiej nadają się do wypicia po ćwiczeniach. Powinni o tym pamiętać także pływacy: po wyjściu z wody uzupełnijcie płyny (w wodzie też można się spocić!)

POLITYKA

WYDAWCA POLITYKA Spółdzielnia Pracy
adres 02-309 Warszawa 22
ul. Słupecka 6, skr. poczt. 13

Recepcja główna
tel. 22 451-61-33, 022 451-61-34
tel./faks 22 451-61-35
adres internetowy
www.polityka.com.pl
poczta elektroniczna listel (e-mail)
polityka@polityka.com.pl

PREZES I REDAKTOR NACZELNY
Jerzy Baczyński

ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO
Witold Pawłowski
Jacek Poprzeczko

DYREKTOR WYDAWNICZY
Piotr Zmelonek

REDAKTOR WYDANIA
Grażyna Musiałek

PROJEKT GRAFICZNY OKŁADKA
Marek Kwiatkowski

SKŁAD
Iwona Michniewska

FOTOEDYCJA
Małgorzata Wojtowicz

RYSUNKI
Mirosław Gryń (okładka, s. 3, 31, 35, 65, 91, 105, 108–110, 112–113)

INFOGRAFIKA
Jarosław Krysik (s. 43, 54)
Wawrzyniec Święcicki (s. 39, 54)

FOTOGRAFIE
Archiwum prywatne (s. 2, 9), BE&W (okładka, s. 6, 8, 13, 17, 18, 28 [2], 41, 50, 55, 56–57, 58–59, 60–61, 64, 67, 68–69, 70–71, 82, 88, 91, 107, 114), Corbis (s. 4, 28, 38, 47, 48, 52, 76, 84, 85, 86, 93, 94–95, 101), East News (okładka, s. 3, 8, 9 [2], 10 [3], 19, 23 [2], 27, 36, 44, 49, 51, 53, 63, 75, 78, 93, 97, 98–99), Forum (s. 16, 20), Medical Picure (s. 89 [3]), Marek Sobczak (s. 73), Leszek Zych (s. 15, 101 [14], 103, 106)

KOREKTA
Krystyna Jaworska,
Zofia Kozik, Anna Migdalska

DYREKTOR BIURA REKLAMY
Krystyna Jarosz
tel. 22 451-61-36/37
e-mail: reklama@polityka.com.pl

PRODUKCJA
Krzysztof Meszyński

DRUK
QuadWinkowski
A QuadGraphics Company

Sprzedaż bezumowna numerów aktualnych i archiwalnych po cenie niższej od ustalonej przez Wydawcę jest zabroniona, nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

POMOCNIK MEDYCZNY TOM 1

Specjalna publikacja tygodnika POLITYKA, dzięki której dowiesz się, jak odróżnić błahe dolegliwości od poważnej choroby:

116 stron
17,99 zł

JAK KONTROLOWAĆ ZDROWIE

- Co można wyczytać z wyników badań
- Badania podstawowe: krew
- Badania podstawowe: mocz
- Wskaźniki cukrzycy
- Wskaźniki miażdżycy
- Wskaźniki wątroby i trzustki
- Wskaźniki stanu nerek
- Hormony, pierwiastki
- Markery zapalne

JAK POSKROMIĆ BÓL

- Gdy łupie w skroniach
- Ból głowy z przepicia
- Zadbaj o stawy
- Ćwiczenia stawów
- Choroby reumatyczne
- Krzyż w potrzasku
- Ćwiczenia pleców
- Ciurkiem za biurkiem
- Ćwiczenia w pracy

JAK ZAŻYWAĆ PIGUŁKI

- Pułapki samoleczenia
- Wybieramy leki bez recept
- Dolegliwości górnych dróg oddechowych
- Dolegliwości bólowe
- Dolegliwości gastryczne
- Kiedy sięgnąć po antybiotyki
- Suplementy diety: z czym to się je
- Przewodnik po witaminach
- Kalendarz szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych

CHOROBY, O KTÓRYCH WSTYDZIMY SIĘ ROZMAWIAĆ

- Depresja, padaczka
- Zaparcia, jelito drażliwe
- Choroba Leśniowskiego-Crohna
- Nietrzymanie moczu
- Ćwiczenia mięśni dna miednicy
- Przerost prostaty
- Choroby przenoszone drogą płciową
- Hemoroidy
- Łuszczyca, trądzik
- Chorobliwe pocenie, grzybica stóp

JAK ZWALCZYĆ PRZEZIĘBIENIE I GRYPĘ

- Zagadki odporności
- Leczymy zatoki
- Leczymy gardło
- Leczymy grypę
- Leczymy gorączkę
- Grypa: gra w mutacje

POMOCNIK MEDYCZNY TOM 1 DO KUPIENIA:

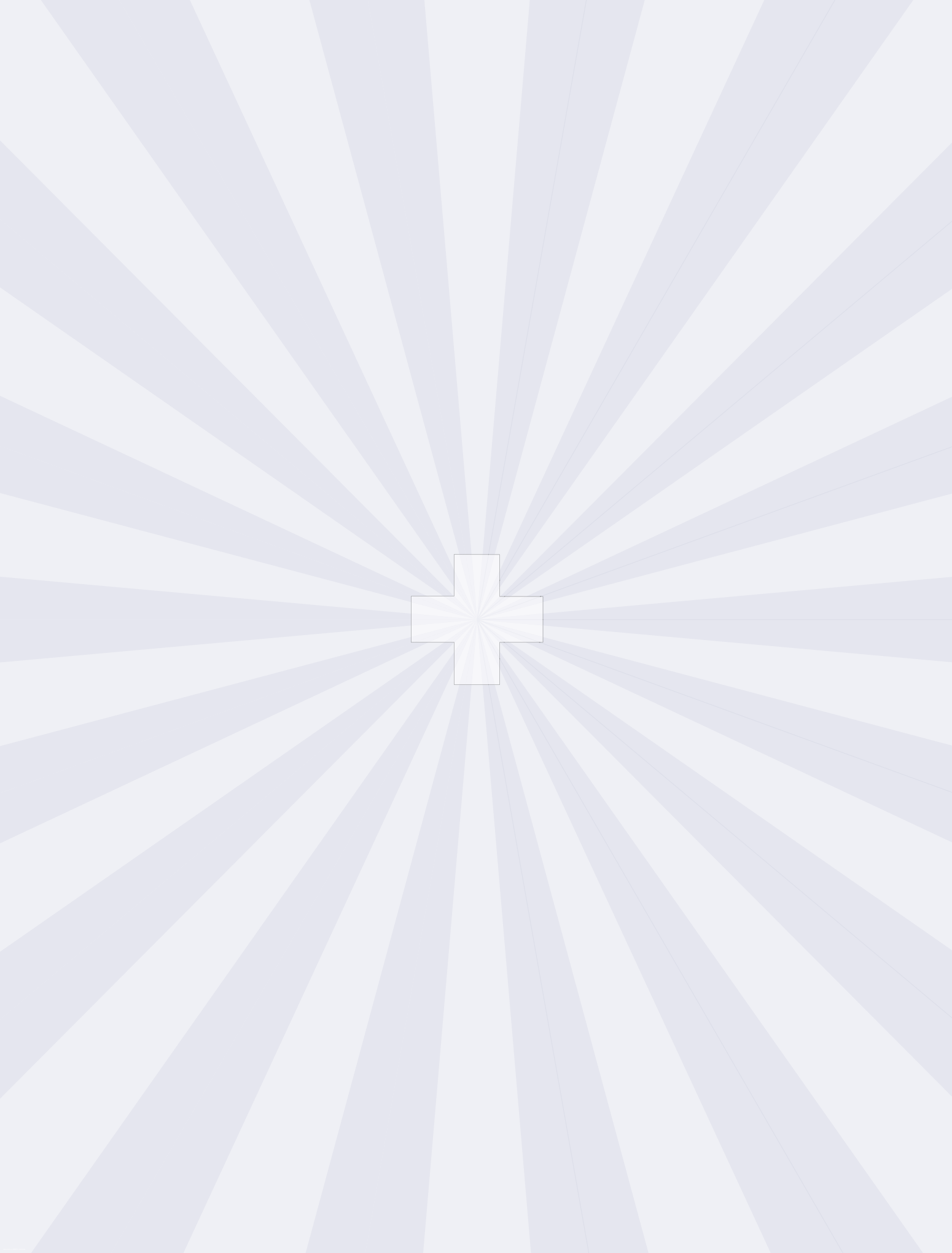
- w sklepie internetowym: www.sklepolityki.pl
- poprzez wpłatę na konto:

PEKAO S.A., nr konta:
74124060031111000049435678,
POLITYKA SP, ul. Słupecka 6, 02–309 Warszawa,

(w tytule przelewu prosimy wpisać hasło MEDYK 1 oraz dane osobowe i adres dostawy).
Koszty przesyłki pokrywa POLITYKA SP.

Infolinia tel. 067 210 86 50* (pon.–pt. w godz. 8.00–18.00).

* koszt połączenia wg stawek operatorów telekomunikacyjnych



Zakupiono w NEXTO: 2332162